ప్రథమ ముద్రణ వెయ్యికాపీలు

వెల 6 రూపాయలు

ప్రాప్తిస్థానం : 49, మెహిదీపట్నం,
హైదరాబాదు-28.

ప్రచురణ :
శ్రీ సాగరేశ్వర గ్రంథమండలి.

ముద్రణ :
ప్రజాప్రభ ప్రెస్, హైదరాబాద్

OPENION

Dr. K. L. Rao

I have gone through the manuscript of the book. The author has putforth commendable effort to collect data regarding the Hydro-Electricity projects in Andhra. The book is very comprehensive and good, and probably the only one of its type so far written in Telugu Language on this subject.

1957 లో
తెలుగుభాషాసమితి ద్వారా
ఆంధ్ర ప్రభుత్వముచే
బహుమతిపొందిన గ్రంథం

అంకితం

నలుబదేండ్లకుపైగా ప్రజాసేవకు
జీవితాన్ని అంకితం చేసిన
సుప్రసిద్ధ దేశారాధకుడు
శ్రీ వావిలాల గోపాలకృష్ణయ్య ఎం.ఎల్.ఎ.
షష్ట్యబ్దిపూర్తి శుభసమయాన, గౌరవ పురస్సరంగా
నా ఈ అభిమాన గ్రంథాన్ని
సమర్పిస్తున్నాను.



కృతజ్ఞత

ఈగ్రంథ ప్రచురణకు అత్యంత
అభిమానంతో ఆర్థిక సహాయమొనర్చిన
శ్రీ సి. వి. రామరాజు ఎం.ఎ.,ఎల్ఎల్.బి., గారికి
నా హృదయపూర్వక కృతజ్ఞతాభి
వందనము లర్పిస్తున్నాను.

ఆంధ్రప్రదేశ్ జల, విద్యుత్ ప్రాజక్టులు





[illegible] 1967 [illegible] 21 [illegible]



డాక్టర్ కె. ఎల్. రావుగారు



శ్రీ వావిలాల



శ్రీ సి. వి. రామరాజు

విషయసూచిక

ఈ గ్రంథ ప్రచురణను గూర్చి బెజవాడ ఆదర్శ గ్రంథమండలి నిర్వాహకులు శ్రీ గద్దె లింగయ్యగారికి మాగోపాలకృష్ణయ్యగారు జాబు వ్రాయడమూ, వెంటనే గ్రంథప్రతి నిచ్చి పంపండని వారు సమాధానం వ్రాయడమూ, ఒక వారం రోజులలోనే జరిగింది. కాని నావద్ద వ్రాతప్రతి లేదు. మరికొన్నాళ్లకు మిత్రుడు లింగయ్యగారు దివంగతులయిపోవడమూ, నేను హైదరాబాదుకు వచ్చివేయడమూ తటస్థించింది.

తెలుగుభాషాసమితివారు 1959లో విజయవాడ మునిసిపల్ హైస్కూలు నందు అప్పట్లో లోక్‌సభాస్పీకరుగానున్న శ్రీమాన్ అనంతశయనంఅయ్యంగారి అధ్యక్షతను వైభవోపేతంగా సభ జరిపి, బహుమతి ప్రదానోత్సవం గావించారు. ఆ సందర్భంలో నేనుమాట్లాడుతూ, 'అయ్యా! మీరిచ్చే పారితోషికం అటుంచి బహుమతి నొందిన ముఖ్య గ్రంథాలను ప్రచురించే బాధ్యత వహించి, ఆ రచయితలకు మేలు చేకూర్చండని' విజ్ఞప్తి చేశాను. అప్రాధాన్యత గమనించి శ్రీ అనంతశయనం అయ్యంగారు, మోటూరి సత్యనారాయణగారు వెంటనే లేచి తప్పక అలా చేయగలమని ప్రకటించారు.

1961లో కాబోలు బహుమతి నొందిన గ్రంథములలో మీ ఆంధ్ర జల, విద్యుత్ ప్రాజెక్టుల పుస్తకమునుగూడా ప్రచురించుటకు నిశ్చయించినామనీ, వెంటనే అంగీకారం తెలియచేయండని వ్రాశారు. కాని వారీప్రచురణ కార్యక్రమం తలపెట్టినట్లులేదు.

ఈపుస్తకమును రివైజ్ చేయుటకు ఢిల్లీ వెళ్లి డాక్టరు కె. యల్. రావుగారి సలహా నభ్యర్థించాను. రావుగారు చాలా ఉదారహృదయులు. అప్పట్లో కేంద్ర జలవిద్యుత్ కమీషన్ డైరెక్టరుగా వుండేవారు. తర్వాత మంత్రి అయినారు. ప్రాజెక్టుల విషయంలో నాకున్న శ్రద్ధను గమనించి, అచటి ఇంజనీర్ల పరిచయ భాగ్యం గలిగించారు. ఆంధ్ర ప్రాజెక్టుల సమాచారం, సలహాలు ఇచ్చారు. వారికి కృతజ్ఞత తెల్పడంకంటె నే చేయగల దేమున్నది?

ఈలోగా కృష్ణా గోదావరీ నదీజలాల పంపిణీ విషయమై ఉత్పన్నమైన అంతర్రాష్ట్రీయ విభేదాలు పెరిగి పెద్దవై ఆంధ్రాభ్యున్నతినే కుంటుపరుస్తూవున్నవి.

ఇవి కూడా ఉదహరించనిది గ్రంథం అసమగ్రమవు తుందని, వాటిని చదివి ఆంధ్ర భూమికి, ఆంధ్రజనతకు వరుసగా వ్యాసాలు వ్రాశాను. ఇంతలో శ్రీశైలం, పోచంపాడు, సీలేరు ప్రాజెక్టుల అంచనాల్లోనే అనేక మార్పులు వచ్చినవి. వాటిని గూడా మరల పూర్తి చేశాను.

శ్రీ చింతలపాటి ప్రసాదమూర్తిరాజుగారు నాపై ఆదరాభిమానాలతో కొంత ధనసహాయం చేశారుగాని, దురదృష్టవశాత్తు అది ఈగ్రంథ ప్రచురణకై వినియోగ పడలేదు.

ఇట్లుండగా 1965లో ఒకనాడు మిత్రుడు శ్రీ రామరాజుగారు అడ్వకేటు మాఇంటికివచ్చి, అయాచితంగా, ఈప్రాజెక్టుపుస్తక ప్రచురణకు పైకం ఇస్తాననీ, త్వరలో అచ్చువేయించండనీ చెప్పివెళ్లారు. ఇది తలవని తలంపుగావచ్చిన సదవ కాశం. ఏవైనా సంస్థలు పూనుకోకపోతే ఇలాంటివి కష్టసాధ్యం. శ్రీ రామరాజు గారు చేసిన ఆర్థిక సహాయము నేనెన్నడూ మరువజాలను. వారు లేకుంటే ఇది ప్రచురణభాగ్యం నోచుకునేది కాదేమో! గ్రంథప్రచురణలోగల ఆలశ్యానికి కారణా లను ఇంతగా వివరించడం అప్రస్తుతమనుకొంటాను. ఇది సామాన్యరచయిత లందరికీ అనుభవైకవేద్యమే. ఎప్పటికేది కానున్నదో అప్పటికే అది అవుతుంది.

1955లో వ్యాసాలరూపంలో ఆరంభమైన ఈ గ్రంథం కారణాంతరముల వల్ల మధ్య అనేకమార్పులూ చేర్పులూ పొందుతూ, అచ్చుపనిగూడా ఒకటిన్నర సంవత్సరకాలంపట్టి, ఎట్లో నేటికీరూపంలో ప్రచురింపబడుతున్నది. ఒకందుకు మాత్రం సంతోషంగావుంది. మొదట ఆంధ్రపత్రికలోను, తర్వాత ఆంధ్రభూమి లోను నా వ్యాసాలను ప్రచురించిన ప్రముఖ పత్రికాసంపాదకులైన శ్రీ పండితా రాధ్యుల నాగేశ్వరరావుగారి చేతిమీదుగానే ఇన్నాళ్లకీ ముద్రణభాగ్యంగల్గుచున్నది.

ఇక గ్రంథవిషయం. ఇది ముఖ్యంగా విద్యావంతులైన రైతాంగానికి ఉద్దే శించి వ్రాయబడినది. అట్లని ఇందు సాంకేతిక విషయాలేమీ లేకుండాపోలేదు. అవసరమైన ప్రాజెక్టుల ఫుటోలు, పట్టికలు, మాపులు చేర్చాను. ఆనకట్టలు, జలాశయాలు, ఆయకట్టు మున్నగు వివరాలు తెలుసుకొనేందుకు లెఖ్ఖలు, చార్టులు యిచ్చాను.

నేనేమీ ఇంజనీరింగు విద్యార్థిని కాదు. ఇంజనీరింగు శాస్త్రాన్ని, ఆ సాంకేతిక పదజాలాన్ని సైతం అంతగా తెలియనివాడిని. ఐనా ప్రాజెక్టులపై నాకున్న ఆసక్తి వల్లనే ఇందుకు ప్రయత్నించాను. ప్రభుత్వ ప్రణాళికల లెఖ్ఖలలో, అంచనాల్లో అనేక పర్యాయములు, అనేక మార్పులు వచ్చినవి. వీటిని పరిశీలించిన కొలదీ ఒకదానికిమరొకదానికీ అంకెల వ్యత్యాసాలు విస్తారంగా కనుపించినవి. ఈకారణంగా ఈ గ్రంథంలోను ఆలోచుపాట్లు ప్రతిబింబిస్తున్నాయి. దీనికితోడు అనేకఅచ్చు తప్పులు. ఇన్ని సాధక బాధకాలను గ్రహించిన సహృదయులు మన్నించి, పొరబాట్లను తెలియచేస్తే తర్వాతనైనా సవరించుకోగలనని మనవిచేస్తున్నాను.

ప్రాజెక్టులమాపులు వేసిన ఇంజనీర్లు చిరంజీవి మా గోపాలకృష్ణునకు, శ్రీవిద్యాసాగర్ శ్రీ కె. వి. యస్. గార్లకు; ప్రాజెక్టుల నివేదికలిచ్చి ప్రోత్సహించిన శ్రీ వావిలాల గోపాలకృష్ణయ్యగారికి; ప్రచురణ నిమిత్తం ఆర్థికంగా తోడ్పడిన శ్రీ రామరాజుగారికి, గ్రంథముద్రణలో సహాయపడిన శ్రీ పి. నాగేశ్వరరావుగారికి; గ్రంథాన్నిగూర్చి ఆదరపూర్వక అభిప్రాయాన్నిచ్చిన డాక్టరు కె. ఎల్. రావుగారికి నాకృతజ్ఞతాపూర్వక నమస్కృతులర్పిస్తున్నాను. రిఫరెన్సు ప్రచురణల గ్రంథకర్తలకు, ప్రాజెక్టుల వ్యాసరచయితలకు, కవులకు; హృదయపూర్వక ధన్యవాదాలు.

తెలుగు ప్రజలకు, కర్షకులకు మన ఆంధ్ర జల, విద్యుత్ ప్రాజెక్టులను గూర్చి, అవగాహనచేసుకొనుటకు కర్తవ్యోన్ముఖులను చేయుటకు ఈ గ్రంథం కొంతైనా తోడ్పడితే, నాశ్రమఫలించినట్లే భావిస్తాను. శెలవు.

శివదీయుడు,

మాదల వీరభద్రరావు

విద్యానగర్, హైదరాబాద్–7.
1966 అక్టోబరు 23
విజయదశమి



శ్రీమతి ఇందిరా గాంధి నాగార్జున సాగర్ సందర్శన

భారతదేశ నదీ జలసంపద

గంగ, యమున, బ్రహ్మపుత్ర, నర్మద, తపతి, కృష్ణా గోదావరి, కావేరి మున్నగునదులు ప్రవహించి భారత భూమిని పునీతం చేస్తున్నవి. మన నదులన్నిటికీ ఒక్కొక్క దానికి ఒక్కొక్క మహత్తరచరిత్ర వుంది. ఈ నదీ తీరాల్లో మన ప్రాచీన సంస్కృతి, విలసిల్లింది. పెక్కుపట్టణరాజములు నిర్మాణమై వర్తక వ్యాపారాభివృద్ధులకు తోడ్పడినవి. లక్షలాది యాత్రికులకు నదీలోయలు గొప్పతీర్థ యాత్రాస్థలాలైనవి.

శిప్రానదీ తీరంలో ఉజ్జయినీ సమీపాన కాళిదాసు కావ్యాలు రచించాడు. సరయూ నదీ తీరంలో అయోధ్యానగరంలో తులసీదాసు రామాయణము వ్రాశారు. ఇలానే భక్తులెల్లరకు నదీలోయలు ఆలవాలమైనవి. అలహాబాద్, ఉజ్జయిని నాసిక్, హరిద్వార్ మున్నగు పట్టణాల్లో కుంభమేళా ఉత్సవములు నేటికీ అత్యంత వైభవోపేతంగా జరుగుతున్నాయి. గంగా, పావనోదయమునకు ఎంత్లతబడి పూజలు సల్పుతున్నారు. కృష్ణా గోదావరీనదుల పుష్కరాల మహోత్సవ సందర్భంలోను, పర్వదినాల్లోను, తీర్థ ప్రజలు స్నానమాడుతున్నారు. ఈ నదీ ప్రాంతాల్లో సుప్రసిద్ధ కవులెందరో మహాకావ్యాలు రచించారు. చిత్రకారులు చిత్రాలు గీశారు, శిల్పులు గుహాలయాలు నిర్మించారు. దేవాలయములు నిర్మాణంగావించారు. ఇవన్నీ ప్రజలకు విజ్ఞానభిక్షను ప్రసాదించినవి, శిల్పులకు, వాస్తు శాస్త్రానికి, సాంకేతిక ఇంజనీరింగు నైపుణ్యానికిగూడా యివి నిలయమైనవి.

నదీజలాలను సద్వినియోగం చేసుకోగలిగితే, ఈ మహానదులు ఆధ్యాత్మిక సాంస్కృతిక రీత్యానేగాక, ముఖ్యంగా ఆర్థికాభివృద్ధికిగూడా ఎంతేని దోహదం గలిగించుతవి.

స్వరాజ్యావతరణానంతరం, నవభారతంలోగూడా ఈ నదీమతల్లులు తమ ప్రాచీనౌన్నత్యాన్ని ఏమాత్రం కోల్పోవటంలేదు. బాక్రానంగల్, హీరాకుద్ దామోదరవాలీ, కోసీ, చాంబల్, రీహాండ్, గాంధీ సాగర్, నాగార్జున సాగర్, మాచ్‌ఖండ్, తుంగభద్ర మొదలగు భారీజల విద్యుత్ ప్రాజెక్టులనేకం నిర్మాణమైతున్నవి, ప్రతిప్రాజెక్టు ప్రదేశంలో గొప్పనగరాలేర్పడుచున్నవి. ఈ ప్రాజెక్టులు దేశవాసుల ఆర్థిక, సాంఘిక, సాంస్కృతిక జీవితంలోనే గణనీయమైన మార్పులు తేగలవనుటకు సందియంలేదు. ఈజల, విద్యుత్ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంతో, దేశంలో ఒక నవశకం-ఒక జాతీయ పునర్నిర్మాణయుగం ఆరంభమైన దనవచ్చు.

భారతదేశ నదీజల సంపద అపారమైనది. మన దేశీయులకు వ్యవసాయమే ముఖ్యవృత్తిగావుంది. జనాభాలో నూటికి 85 మంది ఏదో విధంగా వ్యవసాయంమీదనే ఆధారపడుతున్నారు. పొలాలు ఎక్కువభాగం వర్షాధారాలగుటచేత, నీటి వనరుల అవసరం మరీ హెచ్చుగావుంది. కాని నదులజలాలను సద్వినియోగంలోకి తేకపోవటంలో, వరద ప్రమాదాలకు గురియై ధనప్రాణాలు కోల్పోవటం జరుగుతున్నది. ప్రజలు కరవు కాటకాలకు గురియైతున్నారు. ఇటీవలికాలం దాకా నూటికి 6–8 వంతులు మాత్రమే నదులనీటి ప్రయోజనం కోసం వినియోగపడుతున్నది, మిగతా నీరంతా వృథాగా సముద్రం పాలౌతున్నవి. మన నీటి వనరుల నుపయోగంలోకి తేవటానికి, పూర్వరాజులవల్ల కొన్ని ప్రయత్నాలు జరిగినవి. చోళరాజులు, ఢిల్లీ మొఘల్‌సుల్తానులు, [illegible], కాకతీయరాజులు, కుతుబ్ షాహి వంశీయులు, విజయనగరరాజులు మరికొన్ని ప్రయత్నాలు చేసినట్లు చారిత్రక సత్యాలు తెలుపుచున్నవి. బ్రిటిష్ ప్రభుత్వ హయాములో ఆర్థర్ కాటన్ లాంటి మహనీయుల కృషి వల్ల కృష్ణా – గోదావరి లాంటి ఆనకట్టలు కట్టబడినవి. కాని దేశ మొత్తం వ్యవసాయంలో అత్యల్పం మాత్రమే ఈనదీకాల్వల మూలంగా పల్లపు సాగయ్యేది. పరప్రభుత్వ కాలంలో మన నీటివనరులు నిర్లక్ష్యం చేయబడినవి.

మ న దే శ వి భ జ న

బ్రిటిష్ ప్రభుత్వ పరిపాలన తర్వాత, భారతదేశం ఇండియన్ యూనియన్ – పాకిస్థాన్ లుగా విభజన జరిగింది, అప్పట్లో ప్రాముఖ్యమైన సింధు, పంజాబు యిర్రిగేషన్ ప్రాజెక్టులు పాకిస్థాన్‌లోకి పోయినవి. దేశంలో 14 మిలియన్ ఎకరాలు విభజనకు పూర్వం ఇర్రిగేషన్ అవుతుంటే, విభజనానంతరం (తూర్పు పంజాబులో) 3 మిలియన్ ఎకరాలు మాత్రమే భారత యూనియన్‌లోకివచ్చినవి. దీనికి కారణం పెద్ద ఆనకట్టలు కొన్ని పాకిస్థాన్‌లోకి పోవటమే. మనకు విల్సన్‌డాము (బొంబాయి) నిజాంసాగర్ (హైదరాబాద్) మెట్టూరుడాము (మద్రాసు) ఆంధ్రలో కృష్ణా – గోదావరి ఆనకట్టలు మున్నగునవి మిగిలినవి. విభజనవల్ల భారత యూనియన్‌కు అపారనష్టంవాటిల్లింది. ఏమైనప్పటికీ ప్రపంచంలో నీటి పారుదల గల దేశాల్లో ఇండియా నేటికీ ప్రముఖ స్థానాన్నే ఆక్రమిస్తున్నది.

జలవిద్యుత్ ప్రాజెక్టులకు ప్రాధాన్యత నిస్తూ స్వతంత్ర భారత ప్రభుత్వం పంచవర్ష ప్రణాళికలను తలపెట్టింది. నీటి వనరుల వినియోగానికిగాను 568 కోట్లరూపాయలు ప్రథమ ప్రణాళికలోనే ఖర్చు చేసింది. భారత – పాకిస్థాన్ విభజన కాలంతో ఆర్థిక శాస్త్రజ్ఞుల లెక్కల ప్రకారం అప్పటికున్న ఇర్రిగేషన్ ప్రాజెక్టుల పుస్తకవిలువ 100 కో. రూ. అని అంచనా వేశారు.

పంచవర్ష ప్రణాళికలు

1950 లో మనకు లభించదగు మొత్తం 1356 మిలియన్ ఎకరా అడుగులున్న దని, అందులో నాగరిక పద్ధతుల ననుసరించి 450 మిలియన్ ఎకరా అడుగుల నీరు ఇర్రిగేషన్‌కు ఉపయోగించుకొనుటకు వీలున్నదని అంచనావేశారు. 1951 నాటికి 76 మిలియన్ ఎకరా అడుగుల నీరు, అనగా ఉపయోగించుకో వీలున్న దానిలో 17 శాతం — మొత్తం జలాలలో 5.6 శాతం మాత్రమే ఉపయోగంలో నున్నదని తేల్చినారు.

ద్వితీయ ప్రణాళికాంతానికి 120 మిలియన్ ఎకరా అడుగుల నీరు, అనగా ఉపయోగించుకో వీలున్న దానిలో 27%, మొత్తం నదీజలాలలో 26% నీరు, ఉపయోగంలో నున్నట్లు అంచనావేశారు,

తృతీయ ప్రణాళికలో అదనంగా 40 మిలియన్ ఎకరా అడుగులనీరు వినియోగంలోకి వస్తుంది. ఇది మొత్తం నీటిలో సుమారు 36 శాతంపైన వుంటుందని అభిప్రాయ పడు చున్నారు.

మన మొదటి పంచవర్ష ప్రణాళిక ఆరంభమైనప్పుడు నీటి వసతులుగల పల్లపు భూమి 51.5 మిలియన్ ఎకరాలు. ఇందులో 22 మిలియన్ ఎకరాలు మాత్రమే భారీ, మధ్య తరగతి ప్రాజెక్టుల క్రింద అప్పట్లో సాగవుతుండేవి. నేటి తృతీయ ప్రణాళిక పూర్తిఅయ్యే నాటికి దీనికి అదనంగా 28 మిలియన్ ఎకరాలు పల్లపు సాగు క్రిందకు తెచ్చుటకుగాను, భారీప్రాజెక్టు లను రూపొందించారు.

మనదేశ విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి 1951 లో 2. 31 మిలియన్ కిలోవాట్లుండేది. 1965 నాటికి దీనిని 13 మిలియన్ కిలోవాట్ల విద్యుదుత్పత్తిని హెచ్చించుటకు, విద్యుచ్ఛక్తి ప్రాజెక్టులను తలపెట్టినారు.

భారత దేశంలాంటి విశాల దేశంలో వర్షపాతం ఎల్లప్పుడు అన్నిచోట్ల సక్రమంగాను సకాలంలోను ఉండదు. వర్షాభావం వలన ముందు దెబ్బతినేవి చెరువుల క్రిందనున్న భూములు. అందుచేత మైనర్ ఇర్రిగేషన్ కింద కొంతభూమిని మాత్రమే నమ్మకమైన ప్రాంతంగా, పరిగణించ వలసివుంటుంది. దీనివల్ల భారీప్రాజెక్టుల నిర్మాణ ఆవశ్యకత స్పష్టంగా బోధపడు తుంది. తృతీయ ప్రణాళిక క్రింద ఇంతవరకు ప్రారంభమైన ప్రాజెక్టులు పూర్తి అయినప్పుడు భారీ, మధ్యతరగతి పథకాలమూలంగా 4.3 కోట్ల ఎకరాలున్నూ, మైనర్ ఇర్రిగేషన్ కింద 4.7 కోట్ల ఎకరాలున్నూ పల్లపు సాగులోకి వస్తవి. అమలు జరుగుతున్న ప్రాజెక్టులు పూర్తిఅయిననాడు సుమారు 12 కోట్లటన్నుల ఆహార ధాన్యాలు ఉత్పత్తి అవుతవి. రెండు

కాష్టపైర్లు వేయుటవల్ల, ఆధునికవ్యవసాయ పద్ధతుల నవలంభించినందున, ఉత్పత్తి 50 నుండి 100 శాతంవరకు పంటహెచ్చే అవకాశమున్నది.

మన విద్యుచ్ఛక్తి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో పారిశ్రామికోత్పత్తి విస్తారంగా పెరుగుతుంది. తగినన్ని ఎరువుల ఫ్యాక్టరీలు, వారివిద్యుత్ కర్మాగారాలు నిర్మాణంగావించుకొంటే, యిప్పటివలె విదేశాలనుండి కోట్లకొలది రూపాయలు వెచ్చించి వ్యవసాయనికి ఎరువులు, విద్యుదుత్పత్తి యంత్రాలు దిగుమతి చేసుకొనవలసిన దుస్థితి తప్పుతుంది.

ప్రణాలికా సంఘంవారు లెక్కల అంచనాకోసం ఇర్రిగేషన్ వసరులను స్థూలంగా 3 తరగతులు చేశారు. (1) 5 కోట్లరూపాయలుపైన ఖర్చుఅగు ప్రాజెక్టులను 'భారీప్రాజెక్టులు' (2) 10 ల. రూ. పైన 5 కోట్ల రూ. ల లోపు ఖర్చునవాటిని మధ్యతరగతి ప్రాజెక్టులు. (3) 10 ల. రూ. లోపు ఖర్చుఅయ్యేవాటిని ''మైనర్ ఇర్రిగేషన్' క్రింద లెఖ్ఖగట్టటం జరిగింది. ఐతేఇవి అమలులోనున్న భారీ మధ్య తరగతి ప్రాజెక్టుల పూభాగంక్రిదకు రాగూడదు.

ఇర్రిగేషన్ అభివృద్ధి

3 వ పంచవర్ష ప్రణాళిక ప్లానింగు కమీషన్

నికరం. (మిలియన్ ఎకరాలు)

	సం. 1950-51	1955-56	1960-61
1. భారీ, మధ్య తరగతి ఇరిగ్రేషన్	22.0	24.9	31.0
2. మైనర్ ఇరిగ్రేషన్	29.5	31.3	39.0
మొత్తం	51.5	56.2	70.0

ఇరిగ్రేషన్ క్రిందనున్న నికర ఏరియా 1955-56 లో 2. 9 మిలియన్ ఎకరాలుంటే, 1960-61 నాటికి 9.0 మిలియన్ ఎకరాలకు పెరిగిందని ప్లానింగు కమీషన్ వారు అంచనా వేస్తున్నారు.

విద్యుదుత్పత్తి పెరుగుదల

(మిలియన్ కిలోవాట్లలో)

	సం. 1950	1955	1960-61
1. ప్రభుత్వ పరంగా	2104	4573	11250
2. కంపెనీల ద్వారా	3003	4019	5750
3. పారిశ్రామిక సంస్థలవల్ల	1468	2185	2850
మొత్తం	6575	10777	19850

విద్యుదుత్పత్తి 1. జలసంపద నుపయోగించి 2. ఆవిరియంత్రాలవల్ల 3. నూనె 4. అణుశక్తి మూలంగా చేయవచ్చును. కాని యిప్పటికీ ఆవిరియంత్రాల వల్లనే, హెచ్చుగా విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి అవుతున్నది.

"మన ఇండియాలో భూమిపైన, భూగర్భంలోనున్న నీటిని సద్వినియోగం చేసుకొంటే, భారీ మధ్యతరగతి నదీలోయ ప్రాజెక్టులవల్ల 100 మిలియన్ ఎకరాలకు; మైనర్ ఇర్రిగేషన్ మూలంగా 75 మిలియన్ ఎకరాలకు; నీటి సౌకర్యాలు సమకూర్చు కొనగల మహత్తర అవకాశాలున్నాయి" అని డాక్టరు కె. యల్. రావుగారు శ్రీవిశ్వేశ్వరయ్య శతవత్సర దినోత్సవ సందర్భంలో హైదరాబాద్‌లో పేర్కొన్నారు.

నవభారత దేవాలయములు

ఇండియాలో చిన్నవీ, పెద్దవీ కలిసి 110 నదులున్నవి. ఇందులో కొన్ని సంవత్సరం పొడుగునా జీవనదులుగా ప్రవహించేవి. మరికొన్ని వర్షాకాలంలో మాత్రం వరదవల్ల ప్రొక్కేవి. వీటి మొత్తం పరీవాహక ప్రదేశం 1856 మిలియన్ ఎకరాలని అంచనావేశారు. ఇందులో 450 మిలియన్ ఎకరా అడుగులనీరు ఇర్రిగేషన్‌కు వినియోగించ వచ్చును. కాని 1951 సంవత్సరం నాటికి 76 మిలియన్ ఎకరా అడుగులు మాత్రమే వినియోగంలో వుంది. అనగా మనకున్న జలసంపదలో నూటికి 17 వంతులే ఉపయోగించుకోగల్గాము. ద్వితీయ పంచవర్ష ప్రణాళి అంతానికి సైతం 26 శాతంనీరు మాత్రమే వినియోగంలోకి తెచ్చుకోగలిగామని, మన పథక నిర్మాతలు అంచనా వేస్తున్నారు. దీనినిబట్టి మనకున్న నదీజల సంపదను యిప్పటికీ సక్రమంగా వినియోగించు కోజాలక పోతున్నామని స్పష్ట పడుతుంది.

ఈ 3 వ ప్రణాళిక నాటికిగూడా చేబట్టిన జలవిద్యుత్ ప్రాజెక్టులు కొన్ని పూర్తి కాలేదు. ధరల పెరుగుదలలవల్ల మొదటి అంచనాఖర్చులు హెచ్చు అవుతూవున్నవి. సిమ్మెంటు, ఉక్కు, విదేశ ద్రవ్యంకొరత, సాంకేతిక నిపుణుల కొరతవల్ల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో తరచు అంతరాయా లేర్పడుచున్నవి. రూపొందించిన ముఖ్య ప్రాజెక్టులుసైతం, అంతరాష్ట్రీయ విభేధాలవల్ల కాలహరణం జరుగుతున్నవి. ఇన్ని కారణములవలన ఆశించిన సత్ఫలితాలు సత్వరం చేకూర లేదని గమనించ వలసివుంది.

హిమ శిఖరాలనుండి ప్రవహించే నదులు తప్ప, మిగతానదులు మన దేశంలో సాధారణంగా జూన్–అక్టోబరు నెలల్లో అనగా ఆరు నెలలు మాత్రమే మంచిప్రవాహం గలిగి వున్నవి. దీనికి కారణం గంగా, యమున, బ్రహ్మపుత్ర మొదలగునవి హిమాలయ మంచుతో కూడి, మంచు కరిగి ఏటిపొడుగునా ప్రవహించేవి. మిగతానదులు వర్ష వాతావరణ పరిస్థితుల మీద ఆధారపడి వుండేవి. వర్షాభావం వలన, ఒక్కొక్కప్పుడు నీటిఎద్దడి రావచ్చు. లేదా

వానలు మిక్కుటమైనప్పుడు వరదలు హెచ్చుగారావచ్చు. దామోదర్, కోసీ, గండక్, బ్రహ్మపుత్ర, మయూరాక్షి, జీలం, గోదావరి మున్నగు మహానదుల వరదలు ఎంతటి కష్ట నష్టాలు కలిగించుచున్నవో మనం చూస్తూనేవున్నాం. ఈ వరదల నరికట్టుటకు నదులను అదుపులో వుంచాలి, జలాశయాలు నిర్మించాలి, ప్రకృతి వైపరీత్యాల వల్ల ఒకపుడు వర్షపాతం తక్కువైనా మనవ్యవసాయార్థిక స్థితులు యిప్పటివలె తారుమారు గాకుండా, తగుజాగ్రత్త వహించాలి. నేడు అతివృష్టి అనావృష్టి బాధలు పడలేక రైతులు కృంగి పోతున్నారు. ఇంకా యిలాగే కొనసాగితే వ్యవసాయోత్పత్తి లేక దెబ్బతినిపోయే ప్రమాదంవుంది. విద్యుచ్ఛక్తి తరుగై పరిశ్రమలు కుంటుబడుతవి.

అందుచేతనే బహుళార్థ సాధక నదీలోయ ప్రాజెక్టులు, జలవిద్యుత్ ప్రాజెక్టులు నిర్మాణం గావించి నదీజలాలను సద్వినియోగంలోకి తెచ్చుటకు ప్రత్యేక ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నవి. ఇందువల్ల వరద బాధలుతప్పి, నీటిసరఫరా హెచ్చి, విద్యుదుత్పత్తిద్వారా వ్యవసాయ, పారిశ్రామిక రంగాల్లో అభివృద్ధి గాంచగలం, ప్రజల ఆర్థిక జీవన విధానంలో మార్పు తెచ్చుటకుగాను ఈ భారీప్రజెక్టుల నిర్మాణమొక బృహత్తర కార్యక్రమం. వీటి నమలు జరుపుకొనుటమీదనే మన భావిభాగ్యోదయం ఆధారపడివుంది. కావుననే, నెహ్రూపండితుడు జల విద్యుత్ ప్రాజెక్టులను తిలకించినపుడెల్ల పులకితుడై, వీటికి "నవభారత దేవాలయములు" ని నామకరణం చేశాడు.

విశాలమైన 800 మిలియన్ ఎకరాల భూభాగంలో నివసిస్తున్న 400 మిలియన్ ఇండియా ప్రజలం, గతంలో ఒక ప్రముఖ స్థానాన్ని ఆక్రమించి యున్నాము. కాని మనదేశ స్వాతంత్ర్యాన్ని కోల్పోయి బ్రిటిష్‌వారికి వలస దేశంగావుండిపోయి నప్పటినుండి, పేదరికంలో మగ్గిపోతున్నాము. అస్వతంత్ర బానిస భారతదేశం ప్రపంచంలో సముచిత పాత్రను నిర్వహించ జాలక పోయింది. సౌభాగ్యంమాట అటుంచి, దేశంలో తిండి గింజలకే కరువైపోయింది. గత శతాబ్దంనుండి ప్రపంచంలో జరుగుతూవచ్చిన పారిశ్రామిక శాస్త్రీయ విప్లవానికి, దూరంగా వుండి పోవటంతో అన్నింటా వెనుకబడి పోయినాము.

1966 నాటికి 100 మిలియన్ టన్నుల తిండిధాన్యం కావలసియుండగా, 80 మిలియన్ టన్నులధాన్యం ఉత్పత్తి చేసుకోడమే అతికష్టమై పోతుంది. ప్రధాన వ్యవసాయ దేశంగా వున్న ఇండియా, ఏటేటా లక్షలటన్నుల తిండి ధాన్యాలు దిగుమతి చేసుకోటం ఆశ్చర్యంగా లేదూ ?

విద్యుదుత్పత్తిలో నేటికీ మనం అధమస్థానంలో నున్నాము, మనదేశ విద్యుదుత్పత్తి 7 మిలియన్ కిలోవాట్లు. అనగా ప్రపంచ ఉత్పత్తిలో 1.3 శాతం మాత్రమే. ఇక పారిశ్రామికంగా ఏమి అభివృద్ధిని ఆశించగలం ?

కట్టుకొనే గుడ్డకోసం ప్రతి ఏటా విదేశాలనుండి దిగుమతులు చేసుకొనే ప్రత్తికి సాలీనా 70 కోట్ల రూపాయలు విదేశ మారక ద్రవ్యానికే వ్యయ మవుతున్నది,

ఈ దుస్థితినుండి కోలుకోవడానికి ఇండియా శాస్త్రీయ సాంకేతిక రంగాల్లో అభివృద్ధిచెందట మొక్కటే మార్గం. స్వరాజ్యానంతరం ఆ పురోగమనంలో వున్నాము. ప్రస్తుతం దేశంలో అమలు జరుగుతున్న భాక్రా జలవిద్యుత్ ప్రాజెక్టు ల విధానం. మనదేశ ఆర్థికాభ్యుదయానికి ఎంతేని దోహదం కలుగ జేయగలదు.

2. "ఆంధ్ర ప్రదేశ్ నదులరాజ్యం"

వ్యవసాయాభివృద్ధికి కావలసినది ముఖ్యంగా పదునైన భూమి, శీతోష్ణస్థితి దాగుం పటు, నీటిపారుదల సౌకర్యాలు, విద్యుచ్ఛక్తివుత్పత్తి. నదీజలాలవల్ల యిర్రిగేషన్, జల పాతములవల్ల విద్యుచ్ఛక్తి వుత్పత్తి చేయవీలుంటుంది. అందులకే నదీజల సంపద అవసరం. అలాంటి సంపదనిచ్చే శక్తిగల జీవనదులు ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో హెచ్చుగావున్నవి.

నర్మదానది మనకృష్ణవేణిలో మూడింట 2 వంతులు, తపతీనది 3 వ వంతు, కావేరి 4 వ వంతు నీరు ప్రవహిస్తున్నది. ఇలాంటి కృష్ణ కంటే గోదావరిలో 1½ రెట్లు నీరు అధి కంగావుంది.

తెలుగుదేశము నందుగల కృష్ణ, గోదావరి, పెన్నా మున్నగు నదులవల్ల, ప్రస్తుతం మనకు వుపయోగ పడుతున్న ఆయకట్టుపోను, వృధాగాపోతున్న నీటిని నిల్వచేసుకో గలిగితే యింకా 1 కోటి ఎకరాలు పల్లపు సాగు చేసుకోవచ్చును. సుమారు 12 లక్షలకిలోవాట్ల విద్యు చ్ఛక్తి వుత్పత్తి చేసుకోవచ్చును, అందులకే సుప్రసిద్ధ యింజనీరు డా. కె. యల్. రావుగారు "ఆంధ్రదేశం నదులరాజ్యం" అన్నారు.

ప్రస్తుతం సాగౌతున్న లెఖ్ఖలు పరిశీలించుదాం, పంచవర్ష ప్రణాళిక లెఖ్ఖల వలన కృష్ణలోని నీరు 18 పాళ్ళు, గోదావరినీరు నూటికి 14 పాళ్ళు ప్రస్తుతం సాగుకు వుప యోగపడు తున్నదని తెలుస్తున్నది, నేడు కృష్ణ నదిక్రింద 11 లక్షల ఎకరాలకు గోదావరి వల్ల 12 లక్షల 29 వేల ఎకరాలకు, పెన్నకింద 1 లక్ష 78 వేల ఎకరాలకు, తుంగభద్రా, కె. సి. కెనాలు కాల్వల కింద 88 వేల ఎకరాలకు మొత్తం 25 లక్షల 97 వేల ఎకరాలకు ఆంధ్ర ప్రాంతంలో నీరు పారుతున్నది. ఇటీవల అరంభించబడిన తుంగభద్రా ప్రాజెక్టు, మున్నగు తదితర ప్రాజెక్టులవల్ల యింకొక 4 లక్షల ఎకరాలు సాగులోకివచ్చి వుంటుంది.

తెలంగాణములోగూడ నిజాం సాగర్, పాలేరు, మనేరు, మున్నగువాటి క్రింద కొంత పల్లపు సాగౌతున్నది,

ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో ఒక్కొక్క ప్రాజెక్టు కింద ఎన్ని ఎకరముల భూమి సాగౌతున్నది యీ క్రింది చార్టు చూచిన బోధపడుతుంది.

1956 సం. లో నీటి వనరుల కింద సాగౌతున్న భూమి

ప్రాజెక్టు పేరు		సాగౌతున్న భూమి (యకరాల్లో)
గోదావరి అనకట్ట	...	12, 06, 865
కృష్ణా అనకట్ట	...	9, 87, 615
పెన్నా అనకట్ట	...	1, 98, 118
తుంగభద్రా అనకట్ట	...	1, 50, 000
కడప–కర్నూలు కాల్వ	...	81, 354
మంజీరానదిపై నిజాంసాగర్	...	1, 60, 000
మంజీరాపాయ అగు అలేరుపై ఘోషారం	...	13, 000
పాలేరు	...	18, 000
దిండి	...	39, 000
చంద్ర సాగర్	...	3, 000
మానేరు	...	17, 000
కృష్ణకు వుపనదియగు పెద్దవాగుపై కోయిల్ సాగర్	...	10, 000
నాగావళి రెగ్యులేటర్	...	42, 000
వంశధారా కాల్వలు	...	50, 000
బహుదా	...	4, 500
గోస్తని	...	17, 612
శారద	...	9, 700
తాండవ	...	15, 000
వరాహ	...	12, 000
మునియేరు	...	28, 800
	మొత్తం	30, 68, 864

ఇవిగాక చెరువుల క్రింద, భావుల క్రింద సాగౌతున్న భూమి 29, 11, 255 యకరా లున్నది. మననదుల నీరు హెచ్చుభాగం వృధాగా సముద్రం పాలౌతున్నవి. బహు కొద్దిగా మాత్రం నీటి వనరుల కుపయోగ పడుతున్నవి.

రాష్ట్రంలో వివిధ నీటి వసరులక్రింద నున్న భూమి

		1960—61 (ఎకరములు)
1. ప్రభుత్వ కాలువలు	—	32, 59, 649
2. ప్రైవేటు కాల్వలు	—	29, 894
3. చెరువుల ద్వారా	—	28, 44, 382
4. గొట్టపు బావులద్వారా	—	4, 610
5. ఇతరవిధముల మూలంగా	—	2, 44, 237
	మొత్తం	71, 05, 778

దీనినిబట్టి మొత్తం సాగువిస్తీర్ణంలో సుమారు 4 వ వంతుభూమికి మాత్రమే సౌకర్యమున్నట్లు తేలుతున్నది.

మొత్తం సేద్య యోగ్యమైన భూమిలో, నీటి వసరులకింద నున్నది 29. 2%. నికర సాగుభూమిలో, నికరంగా పల్లపు సాగౌతున్నభూమి 26. 9% మాత్రమే. ఇందులోగూడా ఏడాదికి రెండు కార్లు పల్లపు సాగౌతున్నభూమి 13, 39, 155 ఎకరాలున్నవి.

కృష్ణానదిలో ప్రవహించే జలం ఏడాదికి 1715 కోట్ల ఘనపుటడుగులని, విజయవాడ కృష్ణాబేసిన్ అంచనాలు తెలుపు తున్నవి. ఇందులో బొంబాయి, హైద్రాబాద్, మైసూరు, ఆంధ్రలు కలిపి వినియోగించుకొనే జలాలమొత్తం 744, 5 కోట్ల ఘ. అ. మాత్రమే.

గోదావరిలో ప్రవహించే 2500 కోట్ల ఘ. అ. 545 ఘ. అ. మాత్రమే బొంబాయి, ఇందు మధ్యప్రదేశ్, హైద్రాబాద్, ఆంధ్రలుకలిపి వాడుకో గలుగుతున్నవి. వంశధారా, పెన్నా నదుల విషయంలోగూడా యిలాగే నీరువృధా యగుచున్నది.

మనరాష్ట్ర విస్తీర్ణంలో సగంభాగం సాగులోవుంది. కాని వీనిలో నూటికి 22 వంతులకు మాత్రమే యిరిగేషన్ సదుపాయాలున్నవి. ఇటీవలకాలంలో మరి 4 శాతం పెరిగింది. కృష్ణా నదిక్రింద పదకొండు లక్షల ఎకరాలు సాగౌతుంటే, కృష్ణలో 4 వ వంతు మాత్రమే నీరున్న కావేరీనదివల్ల 11 లక్షల 93 వేల ఎకరాలకు అక్కడ నీటిపారుదల సౌకర్యం లభించుతున్నది.

కృష్ణానదీ జలాల సద్వినియోగ సమస్య విషయంలో ప్రభుత్వం నియమించిన ఖోస్లా కమిటీ, కృష్ణానది, దాని ఉపనదులను సక్రమంగా వినియోగించు కున్నానాడు, సుమారు 40 లక్షల యకరాలకు యింకా నీటి వసరులు కలుగజేసుకో వచ్చునని, వారి నివేదికలో వ్రాశారు,

అందుచే ప్రస్తుతం పల్లపు సాగౌతున్న డెల్టా ప్రాంతాలుపోను, తదితర భూభాగం మెట్టలుగానే మిగిలిపోయినవి.

కృష్ణా–తుంగభద్రల సంగమానికి కృష్ణాడెల్టాకు మధ్య చెప్పుకోదగిన ఆయకట్టు లేదు. గోదావరి పెన్నానదులకు సంబంధించి, ఆయాడెల్టాల్లో తప్ప పల్లపుసాగు సౌకర్యం లేదు. కడప-కర్నూలు కాల్వల ప్రాంతం మినహా, మిగతా రాయలసీమంతా చాలావరకు మెట్ట ప్రాంతం సుమారు 980 వేల ఎకరాలున్నది. కృష్ణా–పెన్నల మధ్య చెరువులున్నచోట్ల తప్ప మిగిలిన మెట్ట 5122 వేల ఎకరాలున్నది. కృష్ణా–గోదావరుల మధ్య మెట్టభూములు సుమారు 3148 వేల యకరాలున్నవి. పెన్నకు దక్షిణమున మెట్టభూమి 1474 వేల ఎకరాలున్నవి. తెలంగాణాలో నిజాంసాగర్ కిందనున్న భూములు మొదలగునవి తప్ప అత్యధిక భాగంభూమి మెట్ట వ్యవసాయంక్రిందనే వుండిపోయింది. కొన్ని ప్రాంతాలు మరీ పూసర క్షేత్రాలుగా వున్నవి. తెలంగాణాలో సుమారు 1228 వేలయకరాలు మెట్ట ప్రాతంగావుంది.

''ఆంధ్రదేశ వ్యవసాయాభి వృద్ధికిగాను, యీనదీలోయలు, కృష్ణా, గోదావరి, పెన్నానదుల మూడింటిని కలిపి అమెరికాలోని 'టెన్నిసీవాలీ' పథకంకంటే గొప్పదైన ప్రాజెక్టు నిర్మించుట కవకాశముంటుందనీ, ఇందులకు ఆంధ్ర, కేంద్ర ప్రభుత్వాలు కేంద్రీకరించి కృషి చేయువలయుననీ'' పూర్వం ఆంధ్ర ఆర్థిక మహాసభకధ్యక్షత వహించిన డాక్టరు బి. వి. నారాయణస్వామి నాయుడుగారు వివరీకరించారు,

ఉత్తర హిందూస్థానంలోని నదులు గంగా, యమున మున్నగునవి హిమవత్పర్వతాలలో ఉద్భవించి, ఒక్కసారిగా విశాలమైదానాలలోకి దూకడంచేత, అచ్చట ఆనకట్టల నిర్మాణం కష్టమై తున్నది. సట్లెజ్‌నది పంజాబు వద్దకువచ్చిన తరువాతగాని, భాక్రానంగల్ లాంటి పెద్ద ప్రాజెక్టులు కట్టుటకు అవకాశంలేకపోయింది. ముందు పునాదిని కాంక్రీటు చేసిగాని, ఏమిచేయ వీలులేదు, యమునా నదీమీద కట్టిన 'ఓక్లావైరు' చాలపాతది, కాల్వలు ఆగ్రా కింద త్రవ్వవలసి వచ్చింది. అది ఢిల్లీ నగరానికి మంచినీటి సరఫరాకు మాత్రమే వినియోగ పడుతున్నది, ఇర్రిగేషన్ చాల తక్కువే. కోసీనది వరదలు మహాఉదృతమైనవి. దానికి కట్టలువేసి తర్వాత బీహారులో నీటి వనరుల కుపయోగించ జూస్తున్నారు,

ప్రైవాటీ వరెగాక, దక్షిణాన మన కృష్ణా గోదావరీ తల్లులు కొండలమధ్యగా ప్రవహించుతూ, క్రమేణా దిగువకుపారి, చివరకు మైదానాల్లో ప్రవేశించి, సముద్ర సంగమం అవుతున్నవి. ఈ నదులు, క్రమేణా ప్రవాహగమనం పడిపోతుండటంచేత, ఆనకట్టల కట్టుబడికి అనుగుణ్యమైన మంచి ప్రదేశాలు లభ్యమైతున్నవి. మైదానాలలోగూడా మంచి బారేజీ నిర్మాణానికి అనువైన ప్రదేశాలున్నవి. హిమాలయ కొండలు అంత గట్టిరాయికాదు, కాని యిక్కడివి గ్రానైట్‌రాయి. మంచి గట్టిపునాదులు. కావేరీమాదిరి కృష్ణా గోదావరీ జలాలను ఒక్కనీటిబొట్టుగూడ వృధా గాకుండా సద్వినియోగం చేసుకొనుట కనేక అవకాశాలున్నాయి. ఉత్తరదేశ నదులు హెచ్చుభాగం కొండలమయాన ప్రవహించడమేగాక, అక్కడి ఇసుక, మైకా అభ్రకంతో కలసినవి. కాని కృష్ణా గోదావరులలో మంచి ఇసుక పుష్కలంగా లభ్యమైతున్నది. ఉత్తర ప్రాంతనదులకు సిల్టు ఎక్కువ. మనకు ఆ యిబ్బంది అంతగాలేదు ఇచ్చట మేలిరకములైన గ్రానైట్‌రాయి హెచ్చుగా లభించుటవల్ల 'గట్టి మాసనరీ' ఆనకట్టలు కట్టవచ్చునని ఇంజనీర్లు అభిప్రాయపడుచున్నారు. ఈవిధంగా కృష్ణా గోదావరుల ఆనకట్టల ప్రదేశాలు, మనకు ప్రకృతి యిచ్చిన వరప్రసాదాలు అనవచ్చు.

కృష్ణా గోదావరులకు ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో సుమారు నూరు లక్షల ఎకరపుటడుగుల జల ప్రవాహమున్నది. 10 లక్షల మొదలు నూరులక్షల ఎకరపుటడుగుల జల ప్రవాహము గల పెన్నా, నాగావళి, వంశధారా అను నదులున్నవి. 1 మొదలు 10 లక్షల ఎకరపు టడుగుల జల ప్రవాహంగల 20 చిన్నవాగులు, ఏరులువున్నవి. ఇవన్నీ కలిసి సాలీనా 150 కోట్ల ఘనపుటడుగుల నీటిని సముద్రంలోకి గొని పోతున్నవి.

ఇంత జలసంపదవున్నా, మనం ఉపయోగించుకో గల్గుతున్న నీరు స్వల్పంగానేవుంది. మన రాష్ట్రంలో సాగులోవున్న భూమిలో 25% కు మాత్రమే నీటిసాగుదల లున్నవి. 1960 లెక్కల ననుసరించి తెలంగాణాలో సాగుభూమిలో 14% మాత్రమే నీటి సౌకర్యము లున్నవి. ఆంధ్ర ప్రాంతమున సుమారు 48 లక్షల ఎకరములు, తెలంగాణములో సుమారు 30 లక్షల ఎకరములు మొత్తం భూమిలో ఇంకె మ బీడు, బంజర్లుగా వుండిపోతున్నవి.

ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌నుండి సముద్రంలో కలియుచున్న 1300 లక్షల ఎకరపుటడుగుల మొత్తం ప్రవాహంలో 200 లక్షల ఎకరపుటడుగుల నీరు మాత్రమే ప్రస్తుత సాగుకు వినియోగంలో నున్నది. ఎగువనున్న మైసూరు, మహారాష్ట్ర ప్రాంతాల వినియోగంకోసం దాదాపు [illegible] లక్షల ఎకరపు టకుగులనీరు మినహాయించినను యింకా 950 లక్షల ఎకరపు టడుగుల నీటిని ఆంధ్ర ప్రదేశ్ వినియోగించుటకు వీలున్నది.

''ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లోని నదీ ప్రాంతములవల్లను ప్రస్తుతం ఆలోచనలలోనున్న ప్రాజెక్టులవల్లను ఇంకా 125 లక్షల ఎకరములభూమి ఇర్రిగేషన్ అగుటకును, 12 లక్షల కిలోవాట్లు విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి చేయుటకును అవకాశమున్నది''

రావుగారి వ్యాసం:— ''జలశక్తి వినియోగం'' నుండి

ఆంధ్రప్రదేశ్ పెద్ద నదులు-అరగాణి, సాలీనాజలప్రవాహరాశి

నది	పొడవు మైళ్లు	అరగాణి విస్తీర్ణం (చ. మై)	సాలీనాజలప్రవాహరాశి 10 ఎకరంపుటడుగులలో	నదినుండిసముద్రంలో కలియుగరిష్ఠప్రమాణం (క్యూసెక్కులు)
1. గోదావరి	937	121500	85. 00	2107660 స్థిరమైనది 580 ల.ఎ.అ
2. కృష్ణా	775	97050	45. 1	1194000 స్థిరమైనది 400 ల.ఎ.అ
3. వంశధార	140	4362	3. 68	220000 స్థిరమైనది 350 ల.ఎ.అ
4. నాగావళి	90	3461	2. 24	128100
5. పెన్నానది	370	26266	3. 68	447000 స్థిరమైనది 2060 వేలు

"ఒడలు తెలియని పరవశంబున. కడలిజేరెడు నదుల జలముల
తెలుగు పొలముల మరలజేసి, నిలుపుకొందము లక్ష్మి నింటను ॥

పాడరా, ఓ తెలుగువాడా ! పాడరా ఓ తెలుగువాడా ॥"

3. జలవిద్యుత్ ప్రాజెక్టుల బహుముఖ ప్రయోజనాలు

ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో అపార నదీ జలసంపద గలదని చూచాం. విశాలమైన విస్తృత వైశాల్యమునందు ప్రవహించు నదులు, వడివడిగా ఎత్తునుండి దుముకు జలపాతములు, సక్రమంగా వినియోగింప బడితే, మెట్టభూములనెల్ల మాగాణులుగా మార్చగలవు. మనదేశ సంపద ఒక్క కోలారు బంగారు గనులలోనేగాదు. ధనరాసులలోనేకాదు. సారవంతమైన భూములు, గర్జించే జలపాతములు, ఉరుములు, మెరుపులతో ఆవృతమైన ఆకాశము, ఆకాశాన్నంటే పర్వత శ్రేణులు, జీవనాధారములైన నదీ స్రవంతులు, యివియన్నియు ప్రకృతి ప్రసాదించే మహాసంపదలోని అంతర్భాగములే. అయితే, ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌నెల్లా అందమైన సుందర నందన వనంగా మార్చ గలిగిన యీనదీ ప్రవాహములెల్ల నిరుపయోగములై, సముద్ర గర్భముతో లీనమై పోవుచున్నవి.

ప్రకృతి వైపరీత్యములచే, ఋతుకాలములందు నదీ వెల్లువలువచ్చి పంటభూములను ముంచి వేయుచున్నవి. పశువులను, మానవ సంతతిని హరించుక పోతున్నవి. తంతి తపాలా సౌకర్యములను, రవాణా మార్గములను చెడగొట్టి వేయుచున్నవి. అత్యంత శాస్త్రీయాభివృద్ధి చెందిన నేటి ఆధునిక యుగంలోగూడా ప్రకృతిని విచ్చలవిడిగా వదలి ధన, ప్రాణనష్టాలకు లోనగుటయా ? లేక ప్రకృతిపై విజయం సాధించి, నదీ ప్రవాహముల నరికట్టి అదుపులో నుంచి, నీటి వనరుల సహాయంతో, సశ్యశ్యామలం చేయుటయా ?

అధికాహారోత్పత్తితోపాటు, పారిశ్రామికాభ్యుదయం విద్యుచ్ఛక్తిసప్లయితో నూతన పరిశ్రమల స్థాపనకు యీ ప్రాజెక్టుల వల్ల తగిన అవకాశం వుండగలవు గనుకనే, వీటి యెడల ప్రజలు, ప్రభుత్వం నేడింత శ్రద్ధచూపుతున్నారు. ఇందులకే ప్రభుత్వం సకలార్థ సాధక నదీ లోయ ప్రాజెక్టుల ప్రణాళికలను రూపొందించు తున్నది. వీటివల్ల బహుళార్థ ప్రయోజనాలు పొందగలమనుట నిస్సంశయం. నీటివనరులకు, విద్యు దుత్పత్తికి, వరద నివారణకు, నావికా ప్రయాణములకు మరెన్నో విధములయిన సత్ఫలితాలు కలిగించగలవు.

నీ టి వ న రు లు

నదులకు ఆనకట్టల నిర్మాణంద్వారా, నిరాటంకంగా సరఫరాఅయ్యే కాలువలనీటి వలన రైతులు యింతకు ముందుకంటే ఎక్కువ నమ్మకతో భూమిని సాగుచేసి అధికోత్పత్తి చేయగలరు.

"ఋతు పవనాల లాటరీపై" ఆధారపడ వలసిన దుస్థితి ఇకలేదు. భూసారం పెంచి సగటు వుత్పత్తిని సాధించగలరు. బంజర్లను గూడా సాగులోకితేగలరు. ఇది దేశసౌభాగ్యమును పెంపొందించ గలదు. శ్రీశైలం, నందికొండ, పులిచింత, సోమశిల, వంశధారా, పోచంపాడు, పోలవరం లాంటి గోదావరిలోయ ప్రాజెక్టులు అలాంటి వాటిల్లో ముఖ్యమైనవి.

విద్యుచ్ఛక్తి

నదీ ప్రవాహముల నుండి విద్యుదుత్పత్తినితీసి, ప్రసారింప జేసినపుడే, పరిశ్రమలు వృద్ధికాగలవు. కృత్రిమమైన జల ప్రవాహము లేర్పరిచియు, స్వాభావికములనుపయోగించియు, జలవిద్యుచ్ఛక్తిని అధికంగా వ్యుత్పత్తిచేయ వీలుంటుంది.

వింధ్య పర్వతాలక్రింద నున్న దక్షిణాపథంలో, నదీజలాలతో ఎక్కువ విద్యుచ్ఛక్తిని వుత్పత్తి చేయగలిగిన అవకాశములు ముఖ్యంగా కృష్ణా గోదావరీ నదులకే వున్నవి. మాచ్‌ఖండ్. సీలేరు, ఇంచంపల్లి శ్రీశైలం, గోదావరి ప్రాజెక్టులు, అలాంటి విద్యుత్ స్కీములలోకొన్ని.

వరద నివారణ

నదులకు ఆనకట్టలుకట్టి, రిజర్వాయర్లను నిర్మించుటద్వారా వరద వేగమును అరికట్ట గలం. శబరి, ఏలేరు, యర్రకాల్వ, బుడమేరు, తమ్మిలేరు, కొల్లేరు మున్నగునవి; తాండవ రిజర్వాయరు, తొర్రిగడ్డ పంపింగ్ స్కీము, మొదలైనవి, అలాంటి వరదనివారణ పథకాల్లో ముఖ్యమైనవి.

నావికాయానం

ప్రాజెక్టులకాల్వలు పంటపొలాలకు నీరందించుటేగాక, నావికాయానమున కెంతగానో వుపయోగ పడుతవి. చౌకగా సరుకుల రవాణా జరుగుటకిది అవసరము. ఉత్తరమున గంగ యమునా, బ్రహ్మపుత్రానదీ కాలువనుంచి, దక్షిణకాలువలను కలుపుటకు వీలుగా, ఒకే నావికా మార్గం ఏర్పరిచే పరిశీలన గావించ వలసివుంటుంది. ఇలాఉత్తరదక్షిణ దేశములకు ఒకేజాతీయ రహదారిమార్గం యీకాల్వలద్వారా పరాపరిముమ్మందు ఏర్పడవచ్చు. కృష్ణనుంచి మద్రాసు వరకూవున్న బంకిగ్‌హాంకాలువ ద్వారాచేగూరుతున్న ఫలితాలు నేడు ఆచరణలో చూస్తునే వున్నాము.

విశ్రాంతి కేంద్రములు

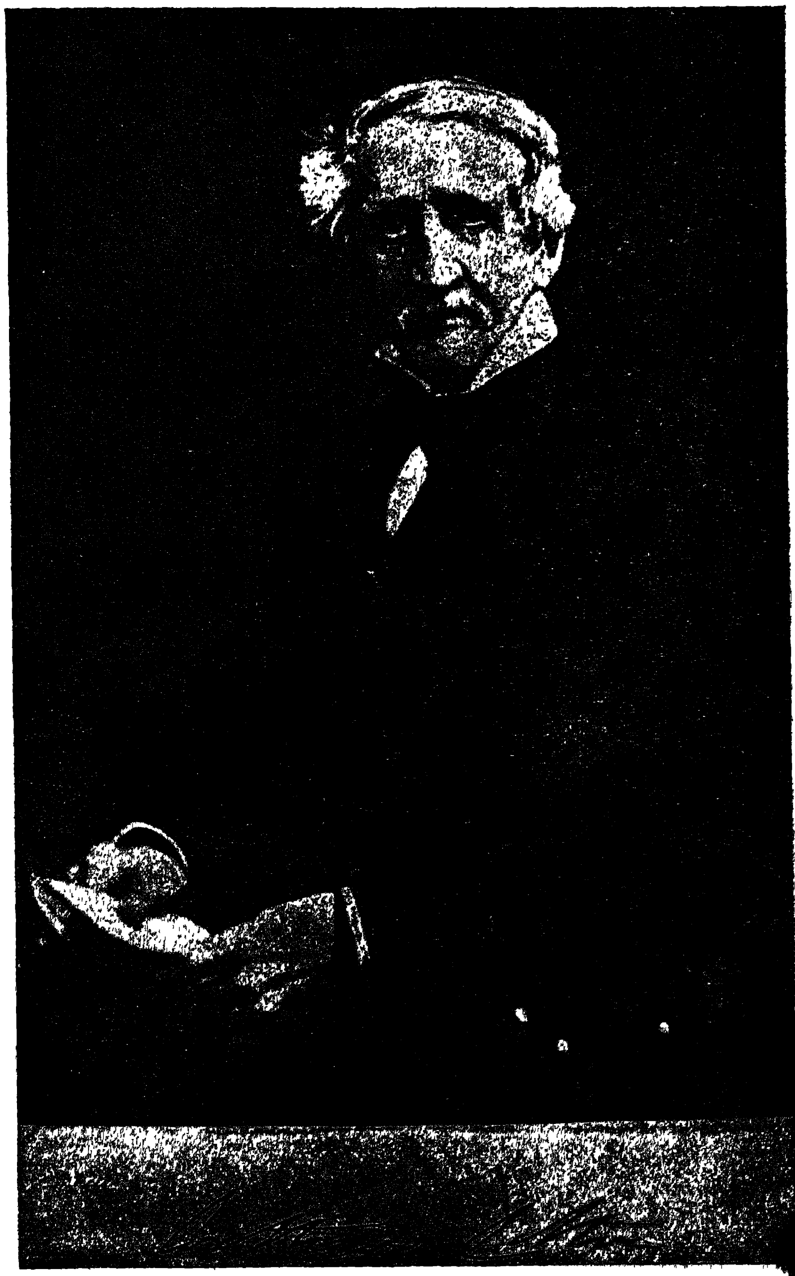
మైళ్ళకొలది ఏర్పడిన విశాల జలాశయముల మూలంగా, అచ్చటి వాతావరణం మార్పు చెందుతుంది. ప్రాజెక్టుల సమీపంలో ప్రజలకుహాయి నిచ్చేందుకుగాను విశ్రాంతి

కేంద్రములు, విహారస్థలములు నెలకొల్ప తలపెట్టి యున్నారు. రిజర్వాయర్ల వద్దనే, కృత్రిమ సరస్సుల నేర్పాటుచేసి చక్కటి విశ్రాంతి మందిరములను ఏర్పాటుచేసే ప్రణాళికలు కొన్ని తయారుచేస్తూ వున్నారు. ఇలాంటిది తుంగభద్రవద్ద ఏర్పరిచారు. ఇలానే నాగార్జున సాగర్ వద్ద, ఇక్ష్వాకుల రాజధానిగా వెలుగొందిన విజయపురి సమీపమున, ప్రపంచ విశ్రాంతి కేంద్రము లలో నొకటిగా ఎన్నదగిన విజ్ఞానంతో కూడిన గొప్ప విహారకేంద్రం ఏర్పడబోవు చున్నది.

ఈ విధంగా యీ సకలార్థ సాధక నదీలోయ ప్రాజెక్టులు, ప్రజలకు బహుళార్థ ప్రయోజనాలు చేకూర్చి మన సర్వతోముఖాభివృద్ధికి దోహదం కలుగ జేయనున్నవి.

కావేరీనదికి అనకట్టకట్టి 2 మిలియన్ ఎకరాఅడుగుల నీరును తంజవూరు కాల్వ లకు పారించడం వలన, ఆజిల్లానంతా సశ్యశ్యామలం చేయటం జరిగింది. మెట్టూరు అనకట్ట, పాపనాశనం మొ॥ విద్యుత్ ప్రాజెక్టుల మూలాన, పరిసరాలకు విద్యుచ్ఛక్తి లభించింది. ఇందు వల్ల మధుర, మద్రాసు ప్రాంతాన పరిశ్రమలు అభివృద్ధి చెందటానికి కారణమైనది. టాటా మొ॥ పరిశ్రమాధి పతులు 40 వేల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని తయారు చేయటంవల్ల మొదట్లో బొంబాయి పరిశ్రమలు హెచ్చుగా పెంపొందినవి. శ్రీ మోక్షగుండం విశ్వేశ్వరయ్యగారు తమ ఇంజనీరింగు నైపుణ్యంతో నిర్మించిన మైసూరు ప్రాజెక్టులవల్ల కోలారు బంగారు గనులకు విద్యుచ్ఛక్తిలభించింది. కావేరీ లోయలు భాగ్యవంతమైనవి. సర్ఆర్థర్ కాటన్ పుణ్యమా అంటూ కృష్ణా-గోదావరిడెల్టా ప్రాంతాల్లో శుభిక్షంగా పంటలు పండుతున్నవి.

ఈవిధంగా జలవిద్యుత్ ప్రాజెక్టులు నిర్మాణమైన ప్రదేశాల్లోని ప్రజల జీవన పరి స్థితులలోనే అనేక మార్పులు వచ్చినవి. తంజావూరు, కృష్ణా గోదావరి జిల్లాల ప్రజల ఆర్థిక పరిస్థితులు, వారివేషభాషలు, విద్యా సంస్కృతులు, వ్యవసాయాభివృద్ధులను గమనిస్తే బహుశా భారతదేశ మొత్తంమీద, ఒక్క వంజాబు కాల్వలక్రింద తప్ప, మరెచ్చటను యింత పంటలు పండినట్లుగాని, ప్రజల నాగరికతవృద్ధి జెందినట్లుగాని, కాన్పించదు.



సర్ ఆర్థర్ కాటన్

జననం : 1808 మే 15 వ తేదీ. మరణం : 1899 జూలై 24 వ తేదీ.

4. పూర్వకాలపు నీటి వనరులు

13,14 శతాబ్దములలో కాకతీయులు, తరువాత కుతుబుషాహీ వంశీయులు నీటివనరుల విషయంలో కొన్ని సత్ప్రయత్నాలు గావించారు. 1509-1529 సంవత్సరాలలో విజయనగరరాజులు తుంగభద్రానదికి అక్కడక్కడా కొన్ని చిన్న ఆనకట్టలు కట్టినట్లు, వాటిద్వారా సాగుబడి చేసినట్లు నిదర్శనాలు కనుపిస్తున్నవి. విజయనగర సామ్రాజ్య కాలంలో కంభం, కనిగిరి, రిజర్వాయర్లు అనంతపురం, నంద్యాల చెరువులు, మున్నగు ప్రశస్తిగన్న తటాకముల నిర్మాణం జరిగింది. వీరికాలంలోనే బద్వేలు తాలూకాలోను, తదితర రాయలసీమ ప్రాంతాల్లోను, అనేక చెరువులు త్రవ్వించబడినవి.

బుక్కరాయల సూచనలతో, సింగయ్యభట్ అనే ఇంజనీరు, పెనుగొండ చెరువును తన అద్వితీయ సాంకేతిక ప్రతిభను చాటుతూ, నిర్మాణం చేసినట్లు తెలుస్తుంది. ఆ కాలంలో సింగయ్యభట్ 'Master of Ten sciences' పదిశాస్త్రాలలో నిష్ణాతుడైనవాడని ప్రసిద్ధి చెందాడు. క్రీ. శ॥ 1409 లో గుంటూరు జిల్లాలోని ఫిరంగిపురం సమీపమునవున్న తటాకమును రెడ్డిరాణియగు సూరమిత్ర నిర్మాణం చేయించింది. రెడ్డిరాజుల హయాములో గూడా కొన్ని తటాక నిర్మాణములు చేయబడినవి.

బ్రిటిష్ ప్రభుత్వ కాలంలో గత శతాబ్దంలో గోదావరిపైన ధవళేశ్వరం ఆనకట్ట; కృష్ణానదిపైన బెజవాడ ఆనకట్ట, పెన్నామీద నెల్లూరు, సంగం ఆనకట్టలు, రాయలసీమలో కడప-కర్నూలు కాలువలు ముఖ్యమైన నీటివనరులు గాపేంచవలసి యున్నది.

పూర్వపు హైదరాబాద్ సంస్థానంలోని, నిజాం ప్రభుత్వ హయాములో, ఉస్మాన్ సాగర్, పోచారం సరస్సు, నిజాంసాగర్, దిండి, పోలేరు పైరా ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం గావించబడినవి. ఇవి ఆంధ్ర - తెలంగాణా ప్రాంతాల్లో పూర్వరాజులు, ప్రభుత్వాలు మనకిచ్చిపోయిన అమూల్యమైన నీటివనరుల సంపద. అని చెప్పవచ్చు. వీటి నింకా కొనసాగించుతూ, మరింతగా పెంపొందించి నీటివనరులను విస్తృత పరచుకొనవలసిన బాధ్యత నేటి మన ప్రజాస్వామ్య పరిపాలకులదై యున్నది.

తెలంగాణములో సేద్యపు నీటిసౌకర్యాలు

ఉత్తర హిందూస్థానంలో అక్బరు చక్రవర్తి యమునానదినుండి పశ్చిమకాల్వను త్రవ్వించాడు. దానినుండి 'హన్సీ' అను చిన్న పంటకాలువను పంజాబులోని హిస్సార్

ప్రాంతంవరకూ కొనసాగించాడు. అలానే దక్షిణభారత దేశంలో కాకతీయరాజులు తెలంగాణా సేద్యపు నీటివనరులను గురించి శ్రద్ధ వహించినవారిలో అగ్రగణ్యులు. 13 వ శతాబ్దంమధ్య కాలంలో పాఖాలచెరువు నిర్మాణం గావించబడింది. కాకతీయ రాజగు గణపతి మంత్రి అయ్యన్న నాయక కుమార్డు జగదలమమ్మంది అనే ఆయన ఆ మహాకార్యాన్ని నిర్విఘ్నంగా కొనసాగించాడు. రామప్ప, లక్నవరం, శనిగరం, ఘనాపురం మున్నగు చెరువులు 13 వ శతాబ్దింలో కాకతీయ రాజుల కాలంలో నిర్మింపబడినవే. అవి చాలా విశాలమైనవి. ఆనాటి ఇంజనీరింగు నైపుణ్యం వాటిలో యిప్పటికీ సుబోధకమౌతుంది.

వీటి తర్వాత, కుతుబ్‌షాహీ వంశస్థుడైన ఇబ్రహీంకుతుబ్‌షా (1530-1580) తెలంగాణాలో సేద్యపు వసతులు సమకూర్చుటకు ప్రయత్నించాడు. హైదరాబాద్-సికింద్రాబాద్ నగరముల మధ్యనున్న హుస్సేన్‌సాగర్ చెరువు కుతుబ్‌షా త్రవ్వించినదే. ఇబ్రహీంపట్నం చెరువునిర్మించింది ఈ కుతుబ్‌షాహీయే. నల్లగొండ జిల్లాలోని పానుగల్లు చెరువు ఈయన చేయించిన నిర్మాణమే. హుస్సేన్‌సాగరుకు నీటిసరఫరా నిమిత్తం మూసీ, ఈసీ నదులపై ఆనకట్టలు కట్టించాడు.

ఈ విధంగా హిందూరాజుల కాలంలో నాటి సేద్యపు సౌకర్యాలను, కుతుబ్‌షాహీ నిర్వహించుతూ, కొంతవరకు వాటిని విస్తరింపజేశాడనవచ్చు.

హుస్సేన్‌సాగర్ చెరువు

హుస్సేన్‌సాగర్ చెరువు మూసీనదికి ఉపనదియైన కలువలేరు మీద ఆనకట్టకట్టటం ద్వారా ఏర్పడింది. బ్రహ్మాండమైన ఆనకట్టను ఆదుకొంటూ గట్టిసున్నము రాయి కలిపిన గోడ నిర్మాణం చేశారు. ఈ కట్ట చెరువుమట్టంమీద 75 అడుగుల ఎత్తున 7 వేల అడుగుల పొడవున 30-50 అడుగుల వెడల్పున రోడ్డు నిర్మింపబడినది. కుడి, ఎడమల నీటిని వదలటానికి వీలుగా యిరువైపుల తూములు అమర్చబడినవి. 400 సంవత్సరాలైనది హుస్సేన్‌సాగర్ నిర్మాణం జరిగి. ఈ మధ్యకాలంలో అనేక వరదలు వచ్చినవి. కాని అడ్డుకట్ట చెక్కుచెదరకుండా నిలచివుంది.

ఇబ్రహీంపట్నం చెరువు

ఇదిగూడా 15 వ శతాబ్దింలో కట్టబడినదే. 70 అడుగుల ఎత్తున 3200 అడుగుల పొడుగున 18-24 అడుగుల వెడల్పున ఈ కట్ట నిర్మింపబడినది. దీనిక్రింద 1200 ఎకరాలు సాగవుతుండేది. చెరువులోకి నీటిసరఫరాకుగాను ఈసీనది మీద ఒక ఆనకట్ట కట్టారు. ఆనాడు 15 లక్షల రూపాయలఖర్చుతో 53 మైళ్ళ కాలువను త్రవ్వి నీటిని చెరువులోకి రప్పించారు. అయితే 1908 సం॥ సంభవించిన ఘోరమైన వరదలకు ఆనకట్ట, కాలువలు చెడిపోయినవి. మర్రళ

వీటిని మరమ్మతులు చేయించటం వ్యయభరితమని ఆ ప్రయత్నాలు మానుకొన్నారు. ఫలితంగా ఇబ్రహీంపట్నం చెరువు వెనుకటంత ఉపయోగంలోకి రాలేదు.

నల్లగొండ జిల్లాలో 74 మైళ్ళ పర్యంతం ప్రవహించే మూసీనదికి 18 ఆనకట్టలు కట్టబడినవి. అంటే ప్రతి 4 మైళ్ళకు గూడా ఒక ఆనకట్ట నిర్మించారన్నమాట.

10 నుంచి 14 శతాబ్దములమధ్య 40 జలాశయములు కట్టబడినవంటే అప్పట్లో నీటిపనులను గూర్చి ఎంత శ్రద్ధతీసుకొన్నారో అర్థమౌతుంది. తెలంగాణములో చిన్న పెద్ద తటాకములు 38 వేలున్నాయని తెలియుచున్నది. 25 వేల మట్టికట్టలున్నవట. ఈ కట్టల ఎత్తు 10 అడుగులనుండి 80 అడుగులవరకు వున్నవి. క్రింద సరియైన పునాదులు చూచివేయ నందువల్ల వరదలకు, పెద్ద వర్షాలకు మట్టికట్టలు గండ్లుపడటం జరుగుతూ వచ్చింది. ఇవే పెద్ద జలాశయాలుగా నున్న నిర్మాణాలు ముఖ్యంగా పాఖాల, రామప్ప, లక్నవరం మున్నగు నవి ఈ నాటికీ యథాస్థితిలోనే వుండగలిగినవి.

హుస్సేన్‌సాగర్, హిమాయత్‌సాగర్, ఉస్మాన్‌సాగర్‌లాంటివి మాత్రం ఎత్తు కట్టలు పోయవలసినందున. మంచిరాతి పునాదులమీదనే నిర్మాణం చేయడం జరిగింది. అందు చేత ఆనకట్టలు కట్టుటకి అనువైన స్థలాలు నిర్ణయించుకొనుట, భౌతికశాస్త్ర రీత్యా అత్యంతా వశ్యకం.

ఒకానొకచోట ఆనకట్ట కట్టగానే అంతవరకు వున్న సహజమైన భూగర్భంలోని నీటి ప్రవాహ గమనంలో, చాలా మార్పువస్తుంది. ఆనకట్ట ఎగువన గొప్ప జలాశయం ఏర్పడు తుంది. క్రింద, యిదివరకటికంటె తగ్గిపోతుంది. ఇంజనీరింగు నిపుణులసామర్థ్యం, అను భవం, పరిశీలనాశక్తియుక్తులపై ఈ ఆనకట్టల స్థలసమస్యను పరిష్కరించటం ఆధారపడి యుంటుందని రుజువౌతున్నది. ఇవన్నీ సంతరించుకొని, ఆరోజుల్లో తమకున్న సాధన సంపత్తి తోనే అంత పెద్ద తటాకములునిర్మాణం గావించారు. ఆధునిక సాంకేతిక శాస్త్రాభివృద్ధి లేకున్నా, వారు చేసిన కృషి శాశ్వతంగా ఉండిపోయింది. ప్రజల కింత జీవనాధారం గల్పించి నవి. ఆనాటి ప్రయత్నాలు నేటికీ మన ఇంజనీర్ల పరిశీలనలకు ప్రోత్సాహం యిస్తూ ముందుకు నడిపిస్తున్నవి.

పర ప్రభుత్వ ఉదాసీనత

ఆంధ్రలోని ముఖ్య నీటిపనులను 3 తరగతులుగా విభజన చేశారు.

1 వ. తరగతి : 1 గోదావరి 2 కృష్ణా 3 కడప–కర్నూలు కాల్వలు.

2 వ. తరగతి : నెల్లూరులోని పెన్నానంగం, పాలారు, ఋషికుల్య ప్రాజెక్టు (గంజాంజిల్లాలో)

3 వ. తరగతి : 15 ల. రూ. ల నుంచి 40 వేల రూపాయల వరకు వున్న నీటిపనులు.

"ఇర్రిగేషన్ కమీషన్" ను నియమించడం, వారు కొన్ని సిఫార్సులు చేయడం జరిగింది. రాయలసీమ అభివృద్ధికిగాను తుంగభద్ర ముఖ్యమన్నారు. కె. సి. కాల్వలను మరమ్మతు చేసి విస్తృత పరచాలన్నారు. గోదావరి, కృష్ణా నదులపై ప్రాజెక్టులను సత్వరం నిర్మాణం చేయాలన్నారు. దిపి మొదలైన చోట్ల పంపింగ్ ప్రాజెక్టులు పెట్టాలన్నారు. ఈజిప్టులో ఆవిరి పంపింగ్ స్టేషనులద్వారా వేలకొలది ఎకరాలు సాగుచేస్తున్నారని ఉదాహరణలు చూపారు. వరద నివారణకై నగిలేరు, ఏలేరు, యర్రకాల్వలవద్ద జలాశయాలు నిర్మించవలెనన్నారు. పంపింగు ఇంజనులమూలంగా పెన్నార్ చిత్రావతి, హగరీ మున్నగు పథకాలవల్ల దత్తమండలాలలో నీటి వసతులు కల్పించాలన్నారు.

కాని ఈ ఇర్రిగేషన్ కమీషన్ యొక్క సిఫార్సులు అంతగా పరపరిపాలకుల తలకెక్కలేదు. వారికి శాంతి భద్రతల రక్షణ, భూమిశిస్తు వసూళ్లే ముఖ్యంగా తోచినవి.

1880 లో "కరువు కమీషన్" ను నియమించడం, వారుకొన్ని సిఫార్సులు చేయడం జరిగింది. చెడిపోయిన 3 వేల చెరువుల మరమ్మతు చేయించుట అవసరమనీ, రాష్ట్రంలోని 1 వెయ్యి చిన్నకాలువలను సరిగా నిర్వహించాలనీ, మైనరు ఇర్రిగేషన్ పనులు చేయించి కార్మిక ప్రజానీకానికి పనులు కల్పించాలనీ, శాశ్వత కరువు నివారణకుగాను ఇర్రిగేషన్ వసతులు గల్గించుట ముఖ్యమని వారి నివేదికలో వివరించారు.

వీటిని 3 తరగతులుగా విభజనచేసి అందు 200 ఎకరాలపైన పల్లపు సాగవు వాటిని ప్రభుత్వమే నిర్వహించాలనీ, 50–200 ఎకరాలు చిన్న చెరువులు మున్నగు వాటిని పి. డబ్ల్యు శాఖ; 50 ఎకరాల తక్కువ ఆయకట్టుగల వాటిని ఆయా గ్రామస్థులే మరమ్మతులు చేసుకొంటూ, నీటివసతుల ఫలితాలు పొందాలనీ సూచించారు. చెరువు మరమ్మతుల సక్రమ నిర్వహణకు పర్యవేక్షకులుగా ప్రత్యేక ఇర్రిగేషన్ యిన్స్పెక్టర్లను వెంటనే నియమించాలన్నారు. కాని వీటిసిగూడా అమలు పరచలేదు. కొన్నిచోట్ల బావుల కింద, దొరువుల కింద ప్రభుత్వంతోటి సంబంధం లేకుండానే స్వయంగా కాయకష్టం చేసుకొని రైతులు సేద్యం చేసుకొనుట అనాదిగా వుండేది. ప్రభుత్వం వాటికి నైతం తగు సమయాల్లో సహాయం చేసేదిగాదు.

ఈ విధంగా ఇర్రిగేషన్, ఫామిన్ కమీషన్ దత్తమండలాల యిర్రిగేషన్ కమీషనలు కొన్ని మంచి సిఫార్సులను చేయకపోలేదు. కాని ఈస్టిండియా కంపెనీ, బ్రిటిష్ గవర్నమెంటు మన నీటివసతుల విషయం అంతగా పట్టించుకోలేదని చెప్పవలసివుంది.

కాని సప్త సంతానములలోను తటాకనిర్మాణము పుణ్య కార్యమని తలచి, ఉదారహృదయులు, కృషి చేశారు. ఒక్క కర్నూలు జిల్లాలోనే 400 చెరువులు త్రవ్వించినట్లు తెలుస్తుంది. ఐతేవాటికి సకాలంలో మరమ్మతులు లేక పాడమ్యేవి. నెల్లూరులోను 14 వ శతాబ్దంనాటి చెరువులు ఉన్నవి. వాటి మరమ్మతుల యెడల శ్రద్ధవహించలేదు.

ప్రభుత్వం అప్పు దప్పుడు పంటలుపోయి కరువు పరిస్థితు లేర్పడినప్పుడు అప్పులు యిస్తుండేది. అదీ అదనంగా భూమిశిస్తులభిస్తున్నప్పుడే అలా అప్పులిచ్చేది. తక్కావీ అప్పులు మిగతా పొలం హామీగా పెట్టుకొని మాత్రమే 12 శాతం మంజూరు చేసేవారు. దత్తమండలాలలో అప్పు లివ్వటం, నీటి వనరులను మరమ్మతులు చేయించడం ప్రభుత్వ బాధ్యతగా పెట్టుకోలేదు. చెరువుల, బావుల మరమ్మతులకుగూడ 4 ఏండ్లలో తప్పక చెల్లించ గలిగిన తాహతువుంటేనే వ్యవసాయదారునికి అప్పు లిచ్చేవారు.

సర్కారు జిల్లాల్లో 18 వ శతాబ్దంలో సర్ ఆర్థర్ కాటన్ నదులకు ఆనకట్టలు నిర్మించాలని పూనుకొన్నప్పుడు, ప్రభుత్వ స్థాయిలో అనేక ఆటంకాలు కల్గించారు. ఆ మహనీయుడు సూచించిన మంచి స్కీములనుగూడ ఇంగ్లండులోని "బోర్డు డైరెక్టర్లు" మొదట్లో అంగీకరించలేదు. ఆయన బహువిధములైన విమర్శనలను ఎదుర్కోవలసి వచ్చింది. అందుచేతనే "ఈ నదుల ఆనకట్టలను 20 ఏండ్ల క్రితమే నిర్మాణం చేసివున్నట్లయితే, వేల లక్షలాది ప్రజలు ఇటీవల దాపురించిన కరువు కాటకాలలో ప్రాణాలు కోల్పోయేవారుగాదు". అని పాపం కాటన్ దయార్ద్రహృదయంతో దుఃఖించాడు. అనేక ఆటంకాలను ఎదుర్కొని చివరకుగాని కృష్ణా గోదావరి ఆనకట్టల నిర్మాణంపూర్తిగాలేదు. దత్తమండలాల ప్రముఖులు, తుంగభద్రా ప్రాజెక్టుకోసం ఎంత ఆందోళన చేసినా, బ్రిటిష్ ప్రభుత్వాధికార్లు వారి ఘోషను వినిపించుకోలేదు. ఈరీతి పరప్రభుత్వ కాలంలో మన నీటివనరులు నిర్లక్ష్యం చేయబడినవి.

మహోజ్జ్వల భవిష్యత్తు

ఆంధ్రుల చిరకాలవాంఛ యీడేరింది. స్వరాజ్యం, తరువాత ఆంధ్రరాష్ట్రమేర్పడింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ పైతం ప్రాదుర్భవించింది. యావద్భారత దేశంలోను, జనాభానుబట్టి నాల్గవదిగాను, విస్తీర్ణమునుబట్టి ఐదవదిగానుమన్న సువిశాల తెలుగుదేశం తన సర్వతో ముఖాభివృద్ధికి రూపురేఖలు దిద్దుకొంటున్నది. ఒక దశాబ్ది కాలంలోనే, యింతటి మహత్తర పరిణామాలు రావటం, యివన్నీ స్వయంగా చూచి, ఆనందించే మహద్భాగ్య మబ్బటం, నిజంగా యీతరం వారందరికీ గర్వకారణం.

మన ఆర్థికవ్యవస్థ ముఖ్యంగా ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంతో అభివృద్ధి చెందుతుంది. జీవనదులైన కృష్ణా, గోదావరి, పెన్నా, తుంగభద్రా మొదలైన నదీమతల్లులు ప్రవహించుతూ, తెలుగునేలను పావనం చేస్తున్నవి. సిమెంటు, యినుము, రాగి, అభ్రకము, బొగ్గు, సింగాణీ మైకా, మాంగనీస్, బంగారము మున్నగు అపారమైన ఖనిజసంపద వుంది. పరిశ్రమాభివృద్ధి కవసరమైన ముడిపదార్థములు కొల్లలుగా లభ్యమౌతున్నవి. రాకపోకల కనువగురీతి 800 మైళ్ళ పర్యంతం విస్తృతమైయున్న సముద్రతీర ప్రదేశమున్నది. సంస్కారసంపన్నులైన, కష్టించి కృషిచేయు కోట్లాది రైతాంగమున్నది.

కాని మనకు కరువుకాటకాలు తప్పటంలేదు. ఒకసారి రాయలసీమలో క్షామదేవత లయ తాండవమాడితే, మరొకమారు కృష్ణాగోదావరీనదులు కోపించి ఉప్పొంగి, పంటపొలాలను ిడుచేసి, ధనప్రాణాలకు నష్టాలు కలిగిస్తూ నానా బీభత్సం చేస్తున్నవి. తెలంగాణము, డెల్టా ోని మెట్టప్రాంతాలు వర్షాధారా లగుటచే, నిరంతర క్షామాలకు నిలయమౌ తున్నవి.

ఇది 200 ఎండ్ల బ్రిటిష్ పరిపాలనా దుష్ఫలితం. స్వాతంత్ర్యావతరణ అనంతరం ుమ్మడి మద్రాసురాష్ట్రంలో సైతం ఆంధ్రదేశం ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో, పరిశ్రమలలో, ుద్యుచ్ఛక్తిలో అభివృద్ధి నోచుకోలేదు. నిజాం రాజుల పరిపాలనలో సోదర నిజామాంధ్రుల ుభివృద్ధి అరికట్టబడింది. నేడా స్వరాష్ట్రం లేని లోటుతీరింది. చరిత్రకారులు ఆంధ్రుల ుమైక్యతా కృషిని వేనోళ్ళ అభినందిస్తారు. ఇక ఆంధ్రప్రజల ఆర్థిక సాంఘికాభ్యున్నతిని ాధించవలసివుంది.

ఒకే సంస్కృతి, ఒకే భాషా సంప్రదాయాలు సుదీర్ఘమైన మహోన్నత చరిత్ర ఓలిగిన ఆంధ్రజాతి ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వ్యవసాయ, పారిశ్రామిక, వైజ్ఞానికరంగాల్లో అత్యున్నత పథాన్నందుకొనుటకు సర్వశక్తులు కేంద్రీకరిస్తుంది. మనకున్న సాధన సంపత్తి నుపయో ంచుకొని, ఆంధ్రజాతీయ సంపూర్ణ వికాసానికి సమైక్యతా భావంతో కృషిచేయటం మనవంతు కర్తవ్యం.

మన నదీజలాలకు ఆనకట్టలుకట్టి పంటపొలాలకు పారించిననాడు, దేశం సుభిక్ష మౌతుంది. యావద్భారత దేశానికే యిది ధాన్యాగారంగా వుంటుంది. ఇర్రిగేషన్, జలవిద్యుత్ స్కీములద్వారా అనతికాలంలో వ్యవసాయ రీత్యానేగాక, పారిశ్రామికాభివృద్ధి గూడా సాధించ గలం. విద్యుచ్ఛక్తి సహాయంతో భూగర్భంలో దాగియున్న అపార ఖనిజసంపదను వెలికితీసి భారీ పరిశ్రమల నిర్మాణంతోపాటు, గ్రామసీమలలో సైతం విద్యుత్కాంతులు వెలిగించగలం.

సత్వరం కరువుకాటకాల పోనాడి, సాడిపంటలతో, పరిశ్రమలతో, విద్యుత్కాంతు లతో, విజ్ఞానాభివృద్ధులతో విలసిల్లే "ఆంధ్రప్రదేశ్" భారత రిపబ్లిక్‌లో చక్కటి మణిహార మౌతుంది. నేడు ముక్కోటి తెలుగు ప్రజలు ఆవామహోజ్జ్వల భవిష్యత్తువైపు పురోగ మిస్తున్నారు.

నేడీ మహానదులపై ఆంధ్రప్రజానీకం ఎన్నో ఆశలు పెట్టుకొనివుంది. నిర్మాణం గాబొయ్యే భారీ ప్రాజెక్టులనుగూర్చి కలలు గంటున్నారు. ఆ కలలు వాస్తవంలో, ఆచరణరూపం ధరించేలా చేయుటకు యీ మహా ప్రయత్నంలో ఎందరెందరో సాహసవంతులైన యింజనీర్లు, కార్మికులు తమ శక్తిసామర్థ్యాలు జూపుతూ, భాగస్వాములౌతున్నారు. ప్రభుత్వం అనేక ప్రాజెక్టులను కట్టాలని ఆభిలషిస్తున్నది. ఆంధ్రప్రజలం నిర్విరామంగా కృషిచేసి, మనవంతు కర్తవ్యాన్ని నెరవేర్చుదాం. ఆ మహా సంకల్పం యొక్క సత్ఫలితాలను పొందుదాం.

5. రాష్ట్ర నైసర్గిక పరిస్థితులు

"జీవనదులౌ కృష్ణ గౌతమి శ్రీ పినాకిని తుంగభద్రలు
కులనగంబుల పగిది నొప్పెడు నల్లమలలును పాపికొండలు
ఘనవనంబులు గనులు మిక్కిలి గణుతికెక్కిన యోడరేవులు
మేల్మి బంగరు తెలుగుతల్లికి మేని భూషలు తమ్ముడా ॥"

సహజంగా రాష్ట్ర నైసర్గిక పరిస్థితుల వలన వాతావరణం, పాడిపంటలు, జనసాంద్రతలను తెలుసుకొన వీలుంటుంది. నైసర్గికపరిస్థితి భౌగోళిక పరిస్థితుల మీద ఆధారపడి వుంటుంది, రాష్ట్రంలో ప్రాంతీయభిన్నత్వములు, జీవన వ్యయపరిస్థితులలో మార్పులు, పంటలలో వ్యత్యాసాలు, విద్యానాగరికతా సంస్కృతులలో తేడాలు, స్పష్టంగా గోచరిస్తుంటుంది.

భౌగోళిక విస్తీర్ణం

ఆంధ్రప్రదేశ్ భౌగోళిక విస్తీర్ణం 673 లక్షల ఎకరములు. ఇందులో 1955-56 లెక్కలను బట్టి 270 లక్షల ఎకరములు అనగా 40,6 నాటువేయబడిన నికర వైశాల్యం. 54 లక్షల 88 వేల ఎకరములు 8.3 పడావుగా వుంది. 17 లక్షల 38 వేల ఎకరములు 2,6 ఇతర బంజర్లు పచ్చి భూముల క్రిందవుంది. 140 లక్షల 26 వేల ఎకరములు 21.1 అడవులుగా వున్నది.

1961 సంవత్సర లెక్కల ననుసరించి మన రాష్ట్ర విస్తీర్ణం 106,041 చ. మైః.

జనాభా

1961 జనాభా లెక్కలను బట్టి ఆంధ్రప్రదేశ్ జనసంఖ్య 3,59,77,999 మంది, జనసాంద్రత చదరపు మైలుకు సగటున 339 మంది; 1951-61 మధ్యకాలంలో రాష్ట్ర జనసంఖ్య 15.63% వృద్ధి అయింది. రాష్ట్ర జనాభా 36 మిలియనులు. దేశ జనాభాలో యిది 8.24%వుంది, జనాభా రీత్యా ఆంధ్రప్రదేశ్ 4వ పెద్ద రాష్ట్రంగా వున్నది.

భౌగోళిక పరిస్థితులు, భూమివర్గీకరణ (1960—61)

మొత్తంభూమి 6, 74, 51, 694 ఎకరములు.

	ఎకరములు.	మొత్తం భూమిలో శాతం
1. అడవులు	1, 44, 49, 288,	21. 4
2. సేద్యానికి లాయకీ కానిది	58, 28, 588,	8. 6
3. వ్యవసాయే తరపనులకు ఉపయోగ పడేది	45, 23, 444,	6. 7
4. సేద్యానికి లాయకైన బంజరు	40, 20, 142,	6. 0
5. బీడు భూమి	29, 74, 946,	4. 4
6. చెట్లు, చేమలు మొదలగునవి	7, 24, 660,	1. 1
7. పచ్చిక బయళ్లు	60, 69, 971,	9. 0
8. తదితరబీళ్లు	22, 13, 659,	3. 3
9. నికర సేద్యభూమి	2, 66, 46, 995,	39. 5
10. ఒకసారికి మించిసాగు మెట్ట-పల్లం భూములు	25, 51, 995,	3. 8
11. మొత్తంపైరు వేయబడిన భూమి.	2, 91, 98, 989,	43. 3

వర్షపాతము

1964 సెప్టెంబరు చివరన, ఇటీవల కురిసిన వర్షం చూస్తే అంతటి వర్షపాతం, గత అర్ధశతాబ్దంలోను ఎప్పుడు రాలేదు. ఆ కుంభవృష్టికి ఏర్లు, చెరువులు తెగి రాష్ట్రంలో అపార నష్టాన్ని కలిగించినవి. వర్షపాతం తక్కువైతే ఎంత నష్టమో, ఎక్కువైనా అంతటి నష్టం సంభవిస్తుంది; అందుచేతనే వరదలు—కరువులు రెండూ ప్రమాదాకరమైనవే.

రాష్ట్రీ వర్షపాతంలో ఒక స్థిరత్వం లేదు. నూటికి 60 వంతుల విస్తీర్ణంలో 35 అంగుళముల కంటే వర్షం తక్కువగానే కురుస్తుంది. ఆ స్థిర వర్షపాతం వలన పంటలనమ్మిక లేదు. ఆనకట్టలున్న డెల్టా ప్రాంతాల్లో మాత్రం, కాలువల సౌకర్యం వుండడంవల్ల, వర్షపాతం ఎలావున్నా కొంత పంటల గారంటీ వుంటున్నది.

వేలేరు, శబరీ లోయల్లో 55 మొదలు 60 అంగుళముల వర్షం పడుతుంది. హాగరీ లోయలో 20 అంగుళముల కంటే, తక్కువగా వర్షపాతం వుంది, సముద్ర సమీపము నుండి పీఠభూమికి పోవునప్పటికి, వర్షపాతం సన్నగిల్లుతున్నది. సముద్రతీరభూముల్లో 40అం. మొదలు 45అం.ల వర్షం వుంటే, పీఠభూముల్లో 20అం. మొదలు 30అం. వుంటున్నది. తెలంగాణా, రాయలసీమ భూభాగాల్లో 25అం. మొదలు 35అం. వరకు వుంటున్నది. గోదావరిలోయలో వర్షపాతం జాస్తిగా వుంటే, తుంగభద్ర లోయలో చాలా తక్కువగా వుంటున్నది.

ఋతుపవనాలు

వర్షాలు కురియుటకు కారణం ఋతుపవనాలు.

1. జనవరి–ఫిబ్రవరి శీతాకాలం
2. మార్చి–జూన్ వేసవికాలం
3. జూన్–సెప్టెంబరు వర్షాకాలం
4. అక్టోబరు-డిసెంబరు వానలు వెనుక బట్టు కాలం

ఈ విధంగా మనకు నాల్గు కాలమానములు వున్నవి. సాధారణంగా ఋతుధర్మాల ననుసరించి వాతావరణ స్థితిలో మార్పులు వస్తుంటవి. ఈశాన్య ఋతుపవనములు జనవరిలో ఆరంభమౌతవి, కాని మన రాష్ట్రంలో జూన్ సెప్టెంబరు నెలల్లో వీచు "నైరృతిఋతుపవనాలు" చాలా ముఖ్యమైనవి. వీటివల్లనే ఎక్కువ నీరు లభ్యమౌతుంది. అక్టోబరు-నవంబరులలో గూడా తూర్పు వానలు సముద్రతీరంలో పడుతుంటవి.

కడప, గుంటూరు ప్రాంతాల్లో అత్యధిక ఉష్ణోగ్రత 112° దాకా వుంటుంది. అరుకులోయ, ఏజెన్సీప్రాంతం మున్నగు చోట్లు శీతల ప్రదేశంగా వుంటున్నవి.

పర్వత పంక్తులు

రాయలసీమలో నల్లమల, తీరభాగాల్లో ఏజెన్సీప్రాంతము, తెలంగాణములో అమ్రాబాద్ నిర్మల్ కొండలు ముఖ్యమైనవి.

తెలంగాణాలో ఉపరిభాగము వాయవ్యదిశనుండి ఆగ్నేయదిశకు ఏటవాలుగా వున్నది. ముఖ్యనదులు ఈ దిశకే ప్రవహిస్తున్నవి. బాలఘాట్ పర్వతశ్రేణి యొక్క ఒక భాగం ఉస్మానాబాద్, బీదరు, హైదరాబాద్ మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాల గుండా, నల్లగొండ జిల్లా వరకు పోయింది. గోదావరి–కృష్ణ నదీలోయల మధ్య ఈ "బాలఘాట్" పర్వతశ్రేణి అనేక ఉపనదులకు స్థానంగా వుంది. ఇది కృష్ణా-గోదావరులను రెండు లోయలుగా విభజించుచున్నది.

పశ్చిమ కనుమలలో, "సహ్యాద్రి" పర్వతశ్రేణి అను పేరుతో మరొక పర్వత పంక్తులున్నవి. ఇది రాష్ట్ర ఉత్తర భాగమున పడమర నుండి తూర్పు వైపునకు వ్యాపించియున్నది. ఈ శ్రేణి ఔరంగాబాద్ జిల్లా యొక్క వాయవ్యదిశనుండి అదిలాబాద్ జిల్లా వరకు వ్యాపించియున్నది. సహ్యాద్రి పర్వతముల యొక్క మరొక శాఖ పర్భణి, నాందేడు జిల్లాలకు అడ్డముగా నిర్మల్ వరకు విస్తరించి అక్కడ "నిర్మల్ శ్రేణి" యను పేరున పిలువబడుచున్నది. దీని రెండు శాఖలు ఆగ్నేయదిశకు పోయినవి, వీనిలో ఒకటి

ఆదిలాబాద్ నుండి కరీంనగర్ జిల్లా వరకు విస్తరించి "రాఖీగుట్ట" అను పేరుతో పిలువబడుతున్నది. రెండవది వరంగల్లు జిల్లాలో వ్యాపించి 'కందికల్ గుట్ట' అని వ్యవహరింపబడుతున్నది. ఆంధ్రప్రాంతంలో గూడా, భూమి పశ్చిమం నుండి తూర్పునకు, ఉత్తరము నుండి దక్షిణమునకు వంగియున్నది. దీని ననుసరించే యిచ్చటి నదుల ప్రవాహములు గూడా యున్నవి.

అడవుల విస్తీర్ణము

భూసారం, జలసంరక్షణలకు, వరదల నరికట్టుటకు వృక్షసంపద సహాయకారి. అటవీ సంపద కాగితపు పరిశ్రమలకు, ఓషధులకు, కలప గృహనిర్మాణానికి, వంటచెరుకు బొగ్గు, అటవీ ఫలసాయం అనేక విధములుగా ఉపయోగపడుతుంది.

	రాష్ట్రములో అడవులు	చదరపు మైళ్లు
1.	రిజర్వు అడవులు	14,600
2.	పంచాయతీల నుండి అటవీ శాఖ తీసుకొన్న అడవులు	2,000
3.	జమీందారీ జాగీర్దారీ అడవులు	6,200
4.	తదితరములు	1,900
	మొత్తం	24,700

జనసాంద్రత

కృష్ణా, గోదావరి, నిజంసాగర్ ప్రాంతాల్లో జనసాంద్రత చాలా హెచ్చుగావుంది. చదరపు మైలుకు వెయ్యి పైగా నున్నారు. ఒక లక్ష జనాభాకు మించిన ఆరేడు పట్టణములు గూడా ఈ డెల్టా భాగాల్లోనే వున్నవి: ఇలానే ఉత్తరభారతంలో గంగా, సింధు మైదానాల్లో గూడా చాలా ఎక్కువ జనసాంద్రత వుంది. దీనికి ప్రధాన కారణం ఇచ్చట నీటి పారుదల సౌకర్యములు వుండటమే.

నాగావళి, వంశధారా నదులు ప్రవహించు ప్రాంతములో చదరపు మైలుకు 500 నుండి 780 వరకు జనసాంద్రత వుంటున్నది, నెల్లూరు పెన్నా డెల్టాలో సుమారు 350 పైగానే వుంది, కాని నెల్లూరులోని తదితర మెట్టభూముల్లో చదరపు మైలుకు 250 మంది కంటే తక్కువగానే నివసిస్తున్నారు. పీఠభూమి ప్రదేశాల్లో ముఖ్యంగా రాయలసీమ, తెలంగాణా ప్రాంతాల్లో జన సమ్మర్దం పట్టణాల్లో తప్ప, చాలా తక్కువగా వుంది. కారణం యిక్కడ ఎక్కువ అటవీ ప్రదేశం, విస్తారమైన నీటి వనరులు లేని భూమి కావటమే.

ధాన్యోత్పత్తి

ఆహార ధాన్యాదుల ఉత్పత్తి విషయం చూస్తే ఆంధ్ర నుండి ఏటా సుమారు 6 లక్షల టన్నుల ధాన్యం యితర ప్రాంతాలకు ఎగుమతి చేయబడుతున్నది. వీటి ఖరీదు సుమారు 15—20 కోట్ల రూపాయలుంటుంది. ఒక్క ఆంధ్రలో ఉత్పత్తి చేయబడుతున్న పంటల విలువ సాలీనా 250 కోట్ల రూపాయలుంటుందని అంచనా వేస్తున్నారు.

రోమన్ సామ్రాజ్యకాలం నుంచీ గూడా ఆంధ్రులు కోరమాండల్ తీరం నుంచి ఎగుమతులు, దిగుమతులు విరివిగా సాగిస్తుండేవారు. ఆంధ్ర నుండి ఆహారధాన్యాలే గాదు పొగాకు, వేరుసెనగ, మైకా, మాంగనీసులు ముఖ్య ఎగుమతిగా వుంటున్నవి. ఆంధ్రదేశానికి 600 మైళ్ల సముద్రతీరము వుంది. విశాఖపట్నం, కాకినాడ, మచిలీపట్నం, ఓడరేవు, కొత్తపట్నం మున్నగు 'ఓడరేవులు' తీరం పొడుగునా వున్నవి.

ఖనిజ సంపద

ఖనిజ సంపదలో ఇండియన్ యూనియన్‌లో ఆంధ్రప్రదేశ్ ద్వితీయస్థానము ఆక్రమిస్తున్నది. మైకా, మాంగనీసు, రాతినార(ఆస్ బెస్టాస్) బొగ్గు, ఇనుము మున్నవురాయి ముఖ్యమైనవి. దక్షిణభారత దేశమునంతటా మనరాష్ట్రమునుండే బొగ్గు సప్లయిచేయబడుతున్నది, గృహనిర్మాణమున కవసరమైన రాళ్లు, గాజుసామానులు తయారుచేయుట కవసరమైన ఇసుక వగైరాలు, తగినన్ని రాగి, సీసం నిల్వలు కూడా గలవు. మొత్తం భారతదేశములో ఉత్పత్తి అయ్యే దాంట్లో సగం మనరాష్ట్రంలో లభ్యమౌతున్నది. భూగర్భ పరిశోధనశాఖ వారి పరిశీలన వల్ల గుంటూరు, నెల్లూరు జిల్లాల్లో 389 మిలియనుల టన్నుల ముడియినుము గల రెండు పెద్ద గనులున్నట్లు తెలుచున్నది. ఐతే ఆంధ్రప్రాంతంలో మూడింట రెండు పాళ్లలో యింతవరకు యీ ఖనిజ సంపదను గూర్చి పరిశీలనే జరిగినట్లు లేదు. ఇండియాలో ఉత్పత్తి అయ్యే అభ్రకంలో నూటికి 40 వంతుల ఆంధ్రదేశములోనే దొరకుతున్నది.

క్రిసొటైల్ రకం ఆస్‌బెస్టాస్ ఎక్కువగా మన రాష్ట్రంలోనే దొరుకుతుంది. దేశంలో సగభాగం ఈ సరకు మన రాష్ట్రంలో లభ్యమౌతున్నది. కాని ఆస్‌బెస్టాస్ సిమ్మెంటు తయారీలో స్వల్పంగా వాడబడే ఎక్కువరకం తప్ప మిగిలినదంతా ఎగుమతులు చేయబడుతున్నది. మేలి రకమైన ముగ్గురాయి దాదాపు అంతా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో దొరుకుతుంది. కాని దానిని రాష్ట్రంలో వినియోగించుకోబడటం లేదు. అభ్రకం, తదితర ఖనిజాల విషయంలో కూడా పరిస్థితి యిలానే వుంది. బొగ్గు వినియోగంపై ఆధారపడిన మెటలర్జికల్ పరిశ్రమ స్థాపనకు పూనుకోవటం లేదు. మొత్తం మీద రాష్ట్ర ఖనిజసంపద సక్రమంగా వినియోగించుకోబడుటలేదు, అందుకనే "మనం ఇంతవరకు సశాస్త్రీయమైన గనుల త్రవ్వకంలో అభివృద్ధిని సాధించలేదు, భూమి

నుంచి త్రవ్వితీసుకొన్న దానిని, ఆధునిక శాస్త్రీయ పరిజ్ఞానాన్ననుసరించి సరిగా వినియోగించు కోటమే లేదు " అని రాష్ట్ర ప్రభుత్వ ప్రధాన కార్యదర్శిగామున్న శ్రీ యం. పి. పాయ్ "ఖనిజసంపదలు" అను విషయంపై ఇటీవల హైదరాబాద్‌లో జరిగిన గోష్ఠిలో వివరించారు.

ఆంధ్రప్రాంతంలో వాతావరణం, శీతోష్ణస్థితిగతులు, జనాభా ఒకే స్థాయిలోలేదు. వివిధప్రాంతాలుగా విభజించి పరిశీలించుటవసరము 1. ఏజెన్సీప్రాంతము 2. ఉత్తరసముద్ర తీరప్రాంతము 3. కృష్ణా – గోదావరి, డెల్టాప్రాంతము 4. దక్షిణాంధ్ర ప్రాంతము. 5. దక్కన్ పీఠభూమి.

ఏజెన్సీ ప్రాంతములు:— తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి, శ్రీకాకుళం, విశాఖజిల్లాల్లో మన్నాయి, ఇవి 6,54,110 చ. మై. జనాభా 4, 74, 800. ఇదంతా అడవి ప్రాంతం. 41, 33 అం,ల నుండి 49.59 అం. వర్షం కురుస్తుంది. కాని నీటి వనరులేమీ లేవు, రహదారీ, విద్య, వైద్య, సౌకర్యాలు చాలా తక్కువ. జనాభా చాలా పల్చన. చ. మైలుకు 60 మంది మాత్రమే వున్నారు. నీటివూటలున్నచోట్లలో కొండరాజులు, కోయలు మొదలైన ఆటవికజాతులు 'పోడు' వ్యవసాయం చేస్తున్నారు. నాగూరు–భద్రాచలం ప్రాంతాన భూమిలో 5–10% మాత్రమే వ్యవసాయంచేయబడుతున్నది. పైన పేర్కొన్నట్లు మలేరియా జ్వరాలు. రాకపోకల సౌకర్యాలు లేకపోవటం, యిచ్చటి అభివృద్ధికి ఆటంకంగా వున్నవి. బొగ్గు, యినుము, గ్రాఫైట్ మున్నగు ఖనిజాలు యీ ప్రాంతాల్లో లభ్యమౌతవి.

ఉత్తర సముద్ర ప్రాంతము :— ఇక్కడ సగటున సంవత్సరానికి 41.73 అం వర్షము పడుతుంది. నాగావళి, శారదా, వరాహ నదీలోయ కాల్వల కింద కొంత మాగాణి సాగులోవుంది. ఎత్తుకొండల ప్రాంతంలో కేవలం వర్షాధారంతో కొద్దిగా వరి పండిస్తారు. వ్యవసాయంలో 8వ వంతు మాత్రమే నీటి సాగు కింద వుంది. కొంతభాగంలో నారవేస్తారు. ఈ ప్రాంతములో జనసమ్మర్దం ఒకే విధంగా లేదు. చ. మైలుకు ఒక వెయ్యి జనాభా వుంది. తూర్పు కోస్తా సముద్రతీరంలో నేల యిసుక పర్రలు.

కృష్ణా–గోదావరి డెల్టాప్రాంతము:— ఈ ప్రాంతముల వర్షప్రమాణంలో వ్యత్యాస ముంది. తూర్పు గోదావరి జిల్లాలో 41.34 అం. ల వర్షం పడుతుంది, పశ్చిమ గోదావరిలో సగటున 39.50 అం. వర్షించుచుతుంది; ఈ ప్రాంతములు, అత్యధిక భాగములు మంచి సార వంతమైన భూములు. ఆనకట్టల మూలంగా మంచి ఫలసాయముంటుంది. డెల్టా తాలూకాల్లో జనసమ్మర్దం క్రిక్కిరిసి వుంది. చ. మైలుకు సగటున ఒక వెయ్యి జనాభా వుంటుంది. సాగౌతున్న ప్రతి వెయ్యి ఎకరములకు క్రిక్కిరిసిన జనాభా వున్న ప్రాంతంలో రెండు వేల మంది ప్రజలు నివసిస్తున్నారు. ఇక్కడ మెట్ట తాలుకాలు కూడా వున్నవి. కృష్ణాజిల్లాలోని కైకలూరు తాలూకాలోనే చ. మైలుకు సగటున 418 మందే వుంటున్నారు. డెల్టాలో భూమిపై

వత్తిడీ జాస్తి. మెట్టలో సగటు భూమి ప్రమాణం తక్కువ. సగటు దామాషా 2.50 సెంట్లకు లోపు వుంటుంది. గుంటూరు జిల్లాలో తెనాలి, రేపల్లె, బాపట్ల తాలుకాలు వేరు. సత్తెనపల్లి, నర్సరావుపేట, ఒంగోలు మున్నగు మెట్టలు వేరు. నర్సరావుపేటలో 29.62 అం.ల వర్షము మాత్రమే. మెట్టప్రాంతాల్లో నీటి వనరులు లేవు. దీనిని బట్టి యిచ్చట జనసమ్మర్దం గూడా తక్కువ. సగటున సుమారు 350 మంది వుంటారు. మెట్టతాలుకాల్లో ఎకరానికి శిస్తు 1 రూ. నుంచి 2 రూ. లోపువుంటే, భూమి నల్లరేగడ. మంచి సారవంతమైన భూములు గల రామచంద్రపురం, తణుకు, గుడివాడ తాలుకాల్లో నీటి తీర్వ ఎకరానికి 8 రూ. నుండి 9-6-0 వరకు వుంది. ఇటీవల డెల్టాల్లో ఎకరమునకు 30 రూ.ల వరకు నీటి తీర్వ పెంపుదల చేశారు.

దక్షిణాంధ్ర ప్రాంతము:- స్థూలంగా నెల్లూరు, చిత్తూరు జిల్లాలను యీప్రాంతంలో లెక్కగట్టవచ్చు. ఇక్కడ గూడా ఒక విధంగాలేదు. నెల్లూరు జిల్లాకో పెన్నాలోయ కాల్వల కింద కోవూరు తాలూకాలో 90 వంతులు, నెల్లూరు తాలూకాలో 40 వంతులు, నీటి క్రింద సాగౌతుంది. మిగతావాటిల్లో మెట్టసాగే. జిల్లా సగటు వర్షం 36. 12 అంగుళాలు. కాని కనిగిరి వంటిప్రాంతాల్లో 30 అం.లోపు వర్షం వుంది. చిత్తూరుజిల్లాలో కొన్ని చోట్ల 40 అం. లు, మరి కొన్నిచోట్ల 30 అం.లు వర్షించును. ఈజిల్లాలో ఒక్క పాయనీ ఆనకట్ట కిందనే 1400 ఎకర ముల పల్లపుసాగు. పెన్నాడెల్టాలో చ. మై. కు 518 మంది వుంటే పొదిలి, రాపూరులాంటి చోట్ల చ. మైలుకు 200 మందే వున్నారు. చిత్తూరుజిల్లాలో సగటు భూదామాషా 3.19 సెంట్లు. నెల్లూరు జిల్లాలో 5.60 సెంట్లు. తూర్పుకనుములు దక్కనుపీఠభూమి నుండి యీ నెల్లూరు, చిత్తూరు జిల్లాలను ప్రత్యేకించుచున్నవి.

దక్కను భూభాగం:- మిగతా ప్రాంతాలను, రాయలసీమ జిల్లాలు పల్నాడు, వినుకొండ తాలూకాలతో కలిపి దక్కనుభూభాగంలో పేర్కొనవచ్చును. ఇవి కరువు ప్రాంతాలుగా వుంటవి. సగటు వర్షం 15 నుండి 28అం. లోపు వుంటుంది. పడమటి ప్రాంతల మరీ తక్కువ. తూర్పునకురాను కొంత హెచ్చు. ఈ ప్రాంతంలో కడప-కర్నూలు కాల్వలే చెప్పుకోదగ్గ యిర్రిగేషన్ వసతి. బళ్లారి జిల్లాలోని ఆంధ్రప్రాంతాల్లోను కడపలోను కవ వంతు గూడా నీటి వనరులు లేవు. మెట్టధాన్యాలు, చమురు గింజలు. పప్పుధాన్యాలు పండుతవి. ఈ దక్కను భాగంలో వున్న 30 తాలూకాలలో మాత్రం చ. మైలుకు 200 మంది పైబడి జనాభా వుంది. మిగతాచోట్ల 100 నుండి 150 సగటు జనాభా వుంది. సగటు భూదామాషా హెచ్చు. బళ్లారి ప్రాంతంలో తల ఒక్కంటికి 20.43 భూదామాషా వుంటుంది. కర్నూలు జిల్లాలో సగటున 7 21 సెంట్లు, అనంతపురము 9.51 సెంట్లు. వినుకొండ పల్నాడు తాలూకాలలో 5.82 సెంట్లు వుంది. కడప, కర్నూలులలో మే నెలలో ఉష్ణోగ్రత 114o, 106o. కాని డిసెంబరు, జనవరి నెలల్లో 66o, 44o మాత్రమే. సముద్ర మట్టమునకి ప్రాంతము సుమారు రెండు వేల అడుగుల ఎత్తునవున్నది. లోయల్లో తప్ప సాధారణంగా ఎర్రనేల. జొన్న, రాగి,

కొఱ్ర, కొన్నిచోట్ల వేరుసెనగ ముఖ్యపంటలు. కుందేరువాలీ, కె. సి. కెనాలు మొదలగుచోట్ల కొండవాగుల కింద లోటభూములోతవి. ఇచ్చట జనాభా జాస్తిగా వున్నారు. నీటికొరత, రాక పోకల సౌకర్యాలు ఎక్కువగా లేకపోవటం, యిక్కడి ప్రత్యేక లక్షణములు.

తెలంగాణా ప్రాంతం

ఇది దక్కను పీఠభూమి భాగము. సముద్ర మట్టము నుండి సుమారు 1200 అడుగుల ఎత్తు వుంటుంది. ఈ భూభాగం వాయవ్యంనుండి ఆగ్నేయదిశకు వంగివుంది. నీటి పారుదలలు, నదుల ప్రవాహములు గూడా యిలానే వున్నవి. భూగర్భస్థితిని పరిశీలిస్తే తుంగభద్రా-కృష్ణా నదిలో కలిసే చోటు నుండి ఉత్తరమున మంజీరా, గోదావరి నదుల వరకు వున్న ప్రదేశమంతా తెలంగాణా ప్రాంతంగా వుంది.

తెలంగాణాలో 46, 38, 942 ఎకరముల అడవులున్నవి.

జీవనదులైన కృష్ణా, గోదావరులు తెలంగాణాలోగూడా చాలాభాగం ప్రవహిస్తున్నవి. ఈ రెండు నదులు తెలంగాణాను రెండు ముఖ్యనదీలోయ ప్రాంతాలుగా విభజించుచున్నవి.

తెలంగాణాకు వర్షపాతం ఆగ్నేయ ఋతుపవనాల ద్వారా వస్తుంది. తూర్పు భాగంలో ఈశాన్య ఋతు పవనాలవల్లకూడా కొంత వర్షించుతుంది.

అడవులు హెచ్చుగావున్న వరంగల్లు, ఆదిలాబాద్ జిల్లాల్లో వర్షం ఎక్కువ. మహబూబ్ నగర్, నల్లగొండ, కరీంనగర్ జిల్లాల్లో వర్షం కొంత తక్కువ. చెరువులు, బావులు వర్షైనస్థితిలో లేనందున నీటికింద ఆయకట్టు నమ్మకమైనదిగాలేదు.

దీనివిఇట్టి అత్యధిక సంఖ్యాకులు వ్యవసాయం ప్రధాన జీవ నాధారంగా గలవారు. డెల్టాలో తప్ప జొన్న మొ॥ మెట్టపంటలు జాస్తి. జొన్న సాలుకు 28.32 లక్షల ఎకరాల్లో 3 లక్షల 83 వేల టన్నులు పండిస్తున్నారు. వరి సాలుకు 11, 88, 772 ఎకరాల్లో 2, 86, 816 టన్నులు పండుతుంది. ఆదిలాబాద్, హైద్రాబాద్ జిల్లాలలో వరి చాలతక్కువ. మెదక్‌లో మొక్కజొన్న, వల్లగొండలో జొన్న, సజ్జ వేస్తారు. మహబూబ్ నగర్, నల్లగొండలలో కొఱ్రలు, రాగులు, వేరుసెనగ, ఆముదాలు ఎక్కువగా పండించబడుతున్నవి. నిజామాబాద్ జిల్లాలో చెరుకు, వరి పంట ఎక్కువ.

ఖనిజ సంపద తెలంగాణాలో విస్తారంగావుంది. గోదావరిలోయ తూర్పున, దక్షిణ దిక్కులలో యినుము ఉత్పత్తి చేయుగల ప్రదేశము లున్నవి. కొత్తగూడెం, తాండూరు, బెల్లంపల్లి, ఇల్లెందుల ప్రాంతములలో నున్న బొగ్గు చాలశ్రేష్ఠమైనది. దీనిని రైలుయింజనులకు, మిల్లులకు ఉపయోగిస్తున్నారు. గోదావరికి దక్షిణమున నున్న రామగుండం స్టేషన్

ప్రాంతాన 3 కోట్ల 50 లక్షల టన్నుల బొగ్గువుండే గనులున్నవని అంచనా. గద్వాల ప్రాంత మున రాగిగనులున్నవి. మిర్యాలగూడెం సమీపమున సీసం దొరుకుతుంది. భీమ, కృష్ణానదీ లోయ ప్రాంతాన మంచి సున్నపు రాయి విస్తారంగా లభ్యమౌతుంది. కృష్ణానదీ తీరాన పూర్వం వజ్రములు దొరుకుతుండేవి.

అజాంషాహీ మిల్లు, నిజామాబాద్‌లోని బోధన్ పంచదార పరిశ్రమ, చార్‌మినార్ సిగరెట్టు పరిశ్రమ మున్నగు పెద్ద పరిశ్రమలున్నవి. ఈ పరిశ్రమాభివృద్ధికి మూలమగు బొగ్గు, జలవిద్యుచ్ఛక్తికి తెలంగాణములో అవకాశములు హెచ్చుగావున్నవి.

కొన్ని ముఖ్య పట్టణాలకు తప్ప రహదారీ సౌకర్యములు తక్కువ. వెనుకబడిన పురాతన వ్యవసాయ పద్ధతులు అవలంబించే అలవాటు యిప్పటికీ ఎక్కువగానేవుంది. నీటి కాలువల రహదారులేమీలేవు నూటికి 9 మంది మాత్రమే అక్షరాస్యులు. ఇందులో స్త్రీలు 3% మాత్రమే. ఆస్పత్రులు తక్కువ. గ్రామసీమల్లో వైద్య సౌకర్యాలులేవు. అడవి ప్రాంత ములలో కొండజాతులు, కోయలు, లంబాడీల జీవన పరిస్థితులు మరీ అధ్వాన్నంగా వున్నవి.

అందుచేత వివిధ ప్రాంతాలలోని భౌగోళిక, నైసర్గిక పరిస్థితులు, వారి జీవనవిధానముల ననుసరించి, వివిధ అభివృద్ధి ప్రణాళికలను, ప్రాజెక్టులను రూపొందించవలసి వుంటుంది.

6. కృష్ణా నదీ లోయ ప్రాజెక్టులు

కృష్ణానది మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రాంతాలను కలిపే మహానది. రాయల సీమ, సర్కారు, తెలంగాణా ప్రాంతాలగుండా ప్రవహించుచున్న జీవనది.

ఇది బొంబాయి రాష్ట్రంలోని మహాబలిపురంవద్ద పుట్టి. 520 మైళ్ళు ప్రవహించి, కర్నూలు జిల్లాలోని సిద్ధేశ్వరంవద్దనుండి శ్రీశైలం మీదుగా, నల్లమల పర్వతాలగుండా నందికొండ, పులిచింత మీదుగా వచ్చి, అప్పటినుండి విజయవాడవరకు మైదాన భూములలో ప్రవహించి తర్వాత పులిగడ్డవద్ద రెండు పాయలుగా చీలి సముద్రంలో కలుస్తున్నది. కృష్ణా నదికి నైరృతీ ఋతుపవనాలవల్ల వర్షం లభ్యమైతున్నది.

గంగాపూరువద్ద భీమ అను ఉపనది దీనిలో కలుస్తున్నది. కృష్ణవేణికి తుంగభద్ర ముఖ్యమైన ఉపనది. తుంగ-భద్ర కలిసినదే తుంగభద్ర. ఇవి రెండూ షిమోగా పట్టణానికి 8 మైళ్ళ దూరాన కలుసుకుంటున్నవి.

తెలంగాణానుంచి దిండి, మూసీ, మునేరు, పాలేరు మున్నగునవివచ్చి కృష్ణాజిల్లాలో కలుస్తున్నవి. మూసీనది వజీరాబాద్ వద్ద పడుతున్నది. మునేరు పాఖాల చెరువులో పుట్టి, వరంగల్లు జిల్లాగుండావచ్చి, కలుస్తున్నది.

ఈ కృష్ణానదీతీరాన చరిత్ర ప్రసిద్ధికెక్కి, విజ్ఞాన సంస్కృతీ కేంద్రాలుగా వెలుగొందిన శృంగేరీ, హంపి, ఆనెగొంది, అలంపురం, శ్రీశైలం, నాగార్జునకొండ, అమరావతి, విజయవాడ మున్నగు పట్టణములు, క్షేత్రములున్నవి.

విజయవాడ ఆనకట్టవలన కృష్ణాడెల్టాలో 11లక్షల ఎకరాలు మొదటిపంట, 30వేల ఎకరాలలో 2 వ పంట క్రింద సాగౌతున్నది. జూన్ నుంచి నవంబరు వరకు 1670 కోట్ల ఘ. అడుగులు, డిసెంబరునుండి మేనెలవరకు 330 ఘ. అ. నీరు వినియోగం అవుచున్నది. మొదటి కారులో 10.వేల క్యూసెక్కులు, 2వ కారుకు 2 వేల క్యూసెక్కులనీరు సగటున వినియోగమగుచున్నది. వేసవిలో కృష్ణానది సెకండుకు 100 ఘ. అ. వేగంతో ప్రవహిస్తుంది. వరదలు వచ్చే నెలల్లో యీ వేగం సుమారు 7 రెట్లు ఎక్కువైతుంది. విజయవాడ ఆనకట్టనుండి యీ నదినుంచి ప్రతిఏడు 1957 శతకోటి ఘ. అడుగులనీరు ప్రవహించిపోతున్నట్లు తెలుస్తున్నది.

కృష్ణా నది మండలం

ఉ
ప
తూ
ద
నిజామాబాదు
కరీంనగరం
వరంగల్లు
ఉస్మానాబాదు
పూనా
సతారా
షోలాపూర్
భీమనది
మిరాజ్
కొల్హాపూర్
కృష్ణానది
బెల్గాం
ధార్వార్
తుంగభద్రనది
సికిందరాబాదు
హైదరాబాదు
సిద్ధేశ్వరం
శ్రీశైలం
కర్నూలు
తుంగభద్ర
సుంకేసుల
బళ్లారి
షిమోగా
గుంటూరు
విజయవాడ
రాజమహేంద్రవరం
ఏలూరు
కృష్ణా బారేజి
అనంతపురం
కడప
బంగాళాఖాతము
అరేబియా సముద్రం

కృష్ణానది — ఉపనదులు

ఉపనది పేరు.	జలగ్రహణ విస్తీర్ణం చ. మైళ్ళలో
కొయినా	800
యెర్ల	1, 172
పంచ గంగ	977
యెర్న	040
దుద్ గంగ	995
ఘటప్రభ	3, 628
మలప్రభ	4, 580
భీమా	26, 964
తుంగభద్ర	27, 259
డిండి	1, 530
పెదవాగు	780
హాలియా	1, 540
మూసి	3, 330
పాలేరు	1, 310
మున్నేరు	2, 610
కృష్ణానది[illegible] [illegible]చిన్న ఉపనదులు మొ.	18, 610
మొత్తం	95, 050 చ. మైళ్ళు

కలుపుతు[illegible]

వివి[illegible]కలుస్తుంది. [illegible]ులలో [illegible]ష్ణానది పొడవు, అరగాణి

[illegible]గాక, నావికాయాన[illegible]

రా ష్ట్ర[illegible]	[illegible] విస్తీర్ణం చ. మై	పొడుగు. మైళ్ళు
మైసూ[illegible]	పురిగ[illegible]00	...
		305
		175 + 180
		180 + 115
		775 మైళ్ళు.

[illegible]ం[illegible]దివితాలూకాకు. ఆరంభంలో కృష్ణానద[illegible] [illegible]పై[illegible]ంచబడేది. ఈ పద్ధతి 1950 వరకు కొ[illegible] [illegible]ట్ట నిర్మాణం చేయబడినది. దీనివల్ల నదిలో[illegible] తీసుక వెళ్ళగలిగారు. ఈ కాలువద్వారా సరాసరి విపిన[illegible] [illegible]కుచున్నది.

కృష్ణా నదీలోయ ప్రాజెక్టులు

బెజవాడ ఆనకట్ట

పులిగడ్డ అక్విడెక్టు

విజయవాడవద్ద ప్రకాశం బారేజి

నందికొండవద్ద నాగార్జునసాగర్

పాతాళగంగవద్ద శ్రీశైలం జలవిద్యుత్ స్కీము

పులిచింతవద్ద పులిచింత ప్రాజెక్టు

కృష్ణా ఉపనదులపై కట్టబడిన చిన్న ప్రాజెక్టులు :

దిండి రిజర్వాయర్

మూసీ ప్రాజెక్టు

ఉస్మాన్ సాగర్

హిమయత్ సాగర్

హుస్సేన్ సాగర్

వైరా, పాలేరు జలాశయములు

కోయిల్ సాగర్

సరళా సాగర్

బెజవాడ ఆనకట్ట

కృష్ణానది 18వ శతాబ్దంలో ప్రభుత్వాధికార్ల దృష్టిలోకివచ్చింది. 1793–98 సం॥లో మేజర్ బ్రిట్‌సన్ అనునతను కృష్ణకు ఆనకట్టకట్టి, యిరువైపులా కాల్వలు త్రవ్వించి, భూములకు నీళ్ళు సప్లయిచేసే అవకాశ మున్నదన్నాడు. సర్ ఆర్థర్ కాటన్ మహాశయుని ఆధ్వర్యమున 1852–55 సంవత్సరములమధ్య కృష్ణ ఆనకట్ట నిర్మాణం పూర్తి అయింది. మొదట్లో ఈనాడున్నంత నీటిపారుదలలేదు. క్రమేణా కృష్ణ ఆనకట్టక్రింద ఆయకట్టు పెరుగుతూ వచ్చింది. కాలువలలోకి నీరు పుష్కలంగా పోవుటకు వీలుగా తూములు, ముఖ్యలాకులు అమర్చినారు. గోదావరి ఆనకట్టను నిర్మించిన సర్ ఆర్థర్ కాటన్‌గారే, కృష్ణపైగూడా ఆనకట్టను నిర్మించాడు. నది కిరువైపులా రెండు డెల్టా ప్రాంతాలకు నీటిసరఫరాచేసే విధంగా రెండు కాలువలు త్రవ్వించబడినవి.

కృష్ణ ఆనకట్టపొడవు 3785 అడుగుల 7.14 అంగుళములు. డెల్టాకు నీరు ఎక్కువ అందించాలనే ఉద్దేశంతో అంతకుముందున్న అడుగుఎత్తు తలుపులకు బదులు 3అడుగుల ఎత్తుగల తలుపులను తర్వాత ఏర్పాటుచేశారు. 1935 లో ఈ ఎత్తుగూడా చాలదని 6 అడుగుల ఎత్తుగల తలుపులు అమర్చారు. ఈ తలుపులను హైడ్రాలిక్ వత్తిడి సహాయంతో ఆడించగలుగుతున్నారు. వరద తగ్గిపోగానే తలుపులను పైకెత్తించే ఏర్పాట్లుగూడా చేశారు ప్రతి కాలువ నిర్మాణంలోను, ఒక ముఖ్యతూము, ముఖ్యలాకులు మున్నగునవి అమర్చబడి యున్నవి.

తూర్పు డెల్టాయొక్క విస్తీర్ణం 1160 చ. మైళ్ళు, ఇది పశ్చిమగోదావరి జిల్లాలో కొల్లేరు సరస్సువరకు వ్యాపించియున్నది. పశ్చిమడెల్టా విస్తీర్ణం 950 చ. మైళ్ళు, ఇది పెదగంజాంవరకు వ్యాపించియున్నది. తూర్పు డెల్టాలోని కృష్ణా–ఏలూరుకాలువ ఉత్తరాన గోదావరి–ఏలూరుకాలువతో కలుపుతుంది. పశ్చిమ డెల్టాలోని కొమ్మమూరుకాలువ, దక్షిణానగల బకింగ్‌హాం కాలువతో కలుస్తుంది. ఈ కాలువలు, ఇంకా దూరానికి పోయే చిన్నకాలువలు, వ్యవసాయోపకరంగానేగాక, నావికాయానానికి గూడా ఉపయోగపడుచున్నవి.

పులిగడ్డ అక్విడెక్టు

దివితాలూకాకు, ఆరంభంలో కృష్ణానదినుండి ఆవిరియంత్రముల సహాయంతో తోడి నీరు అందించబడేది. ఈ పద్ధతి 1950 వరకు కొనసాగించబడింది. కాని పులిగడ్డవద్ద కాంప్‌బెల్ అక్విడెక్టు నిర్మాణం చేయబడినది. దీనివల్ల నదిలోని నీటిని తూర్పుకాలువద్వారా దివివరకు తీసుక వెళ్ళగలిగారు. ఈ కాలువద్వారా సరాసరి దివిసీమకంతటికీ సరిపడనీరు సప్లయి చేయబడుచున్నది.

కృష్ణానదికి చెందిన తూర్పుకాల్వ 40 మైలువద్ద మచిలీపట్నం కాలువతో చీలుతుంది. ఈ కాల్వ సముద్రయానానికి పనికివస్తున్నది. నదితోపాటు దూరం ప్రవహించి, అక్విడెక్టువద్ద అడ్డంగా పోతుంది. ఈ అక్విడెక్టు ఇండియాలోకల్లా చాలా పొడుగైనది. దీనిని రెయిన్‌ఫోర్స్‌డ్ కాంక్రీటుతో నిర్మాణం చేశారు. రోడ్డు బాట వెడల్పు 10 అడుగులు. కాలిదాట 4 అడుగుల వెడల్పు. ఈ నిర్మాణానికి వెచ్చించిన మూలధనం 56 లక్షల రూపాయలు. దీనిపై సాలీనా రాబడి 1.76 శాతం.

కృష్ణకాలువలు సంవత్సరంలో 9–10 మాసాలు నావికాయానానికి పనికివస్తున్నవి. సాలుకు సుమారు 16.85 కోట్ల రూపాయలు ఖరీదుగలిగిన సరుకులున్నూ 44.69 లక్షల రూపాయల విలువ చేయగల కలప సామగ్రియున్నూ, ఈ కాలువలద్వారా రవాణా చేయబడుతున్నది. సుమారు ఏటా 2 లక్షలమందికి ప్రయాణ సౌకర్యాలు కల్గించుచున్నవి. పదకొండు లక్షల ఎకరాలు పల్లపు సాగుచేయబడుతున్నది. దీనికింద పండే పంటఖరీదు 10.8 కోట్ల రూపాయలు. విజయవాడ ఆనకట్ట నిర్మాణమునకు ఖర్చుచేసిన మూలధనం 2.87 ల కోట్ల రూపాయలు, రాబడి 15.87 శాతం.

ఆనకట్టు పూర్వ చరిత్ర

1832–33 వ సంవత్సరాల్లో మద్రాసు రాజధానిలో విపరీతమైన కాటకం వచ్చింది. ఒక్క గుంటూరు జిల్లాలోనే రెండు లక్షలమంది ప్రాణాలు కోల్పోయారు. ఆ తర్వాత గూడా వర్షాలు పడనందున పంటలు పండలేదు. ఇటువంటి కరువు పరిస్థితులనుండి తప్పించాలంటే, నీటివనరులు నిర్మించడం మార్గమని ఇంజనీర్లు అభిప్రాయపడుతూ వచ్చారు. 1839 లో ఆంధ్రప్రాంతంలో పనిచేస్తున్న కెప్టెన్ బెల్ అనే ఇంజనీరు కృష్ణ ఆనకట్ట నిర్మించమని రెవెన్యూ బోర్డువారికి వ్రాశాడు. 13000 గజాల పొడవున బెజవాడ-సీతానగరం కొండలను ఆనకట్టతో కలిపి దగ్గరలోనున్న మురుగుకోళ్ళలోకి నీరు పారించేందుకు "లింకు" కాల్వలు త్రవ్వితే, వర్షాలమీద ఆధారపడకుండా సాగౌతుందని ఆయన అభిప్రాయపడినాడు. కాని ధనాభావంవల్ల ఈ ఆనకట్ట నిర్మాణం దుస్సాధ్యమని ప్రభుత్వం తోసిపుచ్చింది.

అదృష్టవశాత్తు ఆర్థర్‌కాటన్ కావేరీవద్ద కట్టిన ఆనకట్టలనుచూచి ముగ్ధుడైనాడు. అప్పటికే శ్రీరంగంపట్నంవద్ద కావేరీనదికి 15 మైళ్ళ దూరంలో 3 ఆనకట్టలు నిర్మించారు. నది కిరువైపులా నీరు పారించడం చూచాడు. "తంజావూరు ఆనకట్టనూ, దానికి సమీపంలో నున్న కావేరీ ఆనకట్టను నేను చూచాను. కావేరీనదీ జలాలను దానికి సమీపంలోనున్న కాలిరోన్ నదీజలాల్ని సక్రమ పద్ధతిలో వినియోగంలోకి తీసుకరావడంవల్ల ఆ ప్రాంతమంతా సశ్యశ్యామలమైనదని పేర్కొంచినది...

"కృష్ణకు ఆనకట్ట నిర్మించి, ఆ ప్రాంతాలకన్నింటికీ నీళ్ళు ప్రవహింపజేస్తే తంజావూరు మొదలగు ప్రదేశాలలాగా యిక్కడగూడా 2 కార్లు పంటలుపండించే అవకాశం వుంటుంది," అని వ్రాశారు. ఈ ఆనకట్టవల్ల గలిగే ప్రయోజనాలను కాటన్ పదేపదే ప్రభుత్వ దృష్టికి తెచ్చారు.

1848 సంవత్సరంలో ఆనకట్ట పథకాన్ని పరిశీలించేందుకు కాటన్ నియమించబడినారు. అప్పటికే ఆయన గోదావరినదికి ఆనకట్టను నిర్మిస్తున్న మహాకార్యంలో నిమగ్నులైయున్నారు. కేప్టెన్ లేక్ తయారుచేసిన కృష్ణ ఆనకట్ట పథకమును పరిశీలించి రూపొందించారు. ఎట్టకేలకు ప్రభుత్వ కంపెనీ డైరెక్టర్లు దీని నంగీకరించారు. ఆనకట్టకు 71/2ల. రూ. కాలువ పనులకు, వరదగట్లకు మరో 8 ల. రూ. మంజూరుచేశారు. ఇది 1849లో జరిగింది. కాని 1852 దాకా ఈ నిర్మాణం చురుకుగా మొదలుపెట్టలేదు. కెప్టెన్ చార్లెస్ ఓర్ అనే ఇంజనీరు చార్జీ తీసుకొన్న తదనంతరం పనులు వాగా సాగినవి. కాటన్‌తోపాటు ఈ ఓర్ కృష్ణ ఆనకట్ట నిర్మాణంలో చేసినసేవ చాలా ప్రశంసనీయమైనది. (1853 నుండి 8 ఏండ్లు ఈయన రాజధాని ఛీఫ్‌యింజనీరుగా పనిచేశారు.) 1855 నాటికి ఈ ఆనకట్ట నిర్మాణం పూర్తిఅయింది. 1893 లో ఆనకట్ట దిగువన రైలువంతెన వేసేందుకు 40 లక్షల రూపాయలపైన ఖర్చు అయింది. "కృష్ణ ఆనకట్ట నిర్మాణంలో రావుకొట్టేందుకు రోజు కూలీ రెండుఅణాలు అనీ నెలజీతమైతే 4 రూపాయలని, ఇది ఎంతోగిరాకీ రేటని" ఆనాడు ఓర్‌దొర వ్రాశాడు.

ఈ కట్టడం 14 అడుగుల ఎత్తైన రాతిగోడ. నీటిప్రవాహదిశలోను, దానికి విరుద్ధ దిశలోను గేటులు, వరదగట్టులు వేయబడినాయి. కాలువలద్వారా నీరు పారించేవారు. కృష్ణా డెల్టాలో 5 లక్షల 80 వేల ఎకరాలభూమి సాగుకిందకు తెచ్చుటకు ఈ ఆనకట్ట ఉద్దేశించబడింది.

కృష్ణా ఆయకట్టు

ఆనకట్ట కట్టినయేడు దీనికింద సాగైనభూమి 19 వేల ఎకరాలు మాత్రమే మరుసటియేడు 76 వేలకు పెరిగింది. 1893 లో ఆనకట్టఎత్తును 3 అడుగులు పెంచారు. తర్వాత దానిని తీసివేసి, 3 అడుగుల ఎత్తుగల ఆటోమాటిక్ షట్టర్లను అమర్చారు. 1914 సంవత్సరానికి దాదాపు 7 లక్షల 50 వేల ఎకరాలకు ఆయకట్టు పెరిగింది. 1924–25 సంవత్సరాలలో 3 అడుగుల షట్టర్లస్థానంలో 6 అడుగులవి ఏర్పాటుచేశారు. అప్పటినుండి ఆయకట్టు క్రమేణా పెరుగుతూ 11 లక్షల 50 వేలదాకా అయింది.

ఈ ఎత్తుగల షట్టర్లను అమర్చినసాటినుండి ఆనకట్ట దెబ్బతింటూవుండటం, దిగువ భాగంలో నదీగర్భం చెడిపోవటం తటస్థించింది. దీనిని పరీక్షిస్తే నీటిమట్టం అధికం గావటం మూలంగా, పెరిగేవత్తిడిని తట్టుకోడానికి ఈ కట్టడం తగినంత బలంగా లేదని యింజనీర్లు గమనించారు.

తాత్కాలిక మరమ్మతులు చాలవనీ, శాశ్వతపర్చగా ఈ ప్రాంతంలో రెగ్యులేటరును కట్టవలసినఅవసరాన్ని 1939లో విజయవాడ సూపరెండెంటు ఇంజనీరుగానున్న శ్రీ యల్. వెంకటకృష్ణయ్యర్ గ్రహించారు. 1942లో దీనినిర్మాణానికి 64 లక్షల రూపాయలతో ఒక పథకమునుప్రభుత్వానికి సమర్పించారు. కాని ప్రపంచ యుద్ధకారణంతో ప్రభుత్వం దీని నేమీ అప్పట్లో పట్టించుకోలేదు. యుద్ధకారణంతో బారేజీపథకం మూల పడిపోయింది. అనంతరంగూడా తగినంత శ్రద్ధ వహించలేదు.

1952 దురదృష్టకరసంఘటన

1952 మే నెలలో కృష్ణానదికి ఉద్ధృతంగా వరద రావటంజరిగింది. విజయవాడ ప్రాంతంలో సాధారణంగా ఎండకాలంలో 110–118 దాకాగూడా ఉష్ణోగ్రత వుంటున్న పరిస్థితిలో, అందరికీ ఆశ్చర్యం గొల్పేటట్లుగా ప్రతి 5 నిముషములకు ఒక అడుగు చొప్పున నీరు పెరుగుతూ వచ్చి ఆనకట్టపైగా 15 అ. ఎత్తు నీరు ప్రవహించి ఆనకట్ట గోడ పడిపోయింది. 5-15 అ. లోతున 100-200 అ. పొడవున 13–16 అడుగుల వెడల్పున ఆనకట్టకు 11 చోట్ల పెద్ద గండ్లు పడిపోయినవి. ఆనకట్ట యావత్తు బాగా దెబ్బతిన్నది. స్వల్పకాలంలో తీవ్రకృషి చేసి ఆనకట్ట గండ్లను 40 లక్షల రూపాయలు ఖర్చుచేసి ఎలాగో పూడ్చగలిగారు. ఈ గండ్లు పూడ్చుటలో నిమగ్నులై రాత్రింబవళ్ళు పనిచేసిన సూపరింటెండెంటు శ్రీ వేపా కృష్ణమూర్తి, ఎగ్జిక్యూటివు ఇంజనీరు శ్రీ ధర్మవరం కృష్ణమాచార్యులు, జాన్. శీతారామయ్య మరి ముగ్గురు లస్కర్లు, మేస్త్రీలు పడవప్రమాదానికి గురియై తమ అసువులు కోల్పోయినారు. కీర్తిశేషులైన వీరు కృష్ణా డెల్టాప్రజలకు మరువజాలనివారు. మంచి ఉద్యోగులుగా, తమ బాధ్యతానిర్వహణంలో వారి ప్రాణాలర్పించారు. ఈ ప్రమాద అనంతరం 1935 నుండి ఆలోచనలలోనే ఉండిపోయిన రెగ్యులేటరు రోడ్డు బ్రిడ్జి ప్రాధాన్యత హెచ్చి కార్యరూపం ధరించింది. విచారణసంఘంయొక్క సిఫార్సులను పురస్కరించుకొని, క్రొత్త బారేజీ నిర్మాణానికి పూనుకొన్నారు.

నూతన ఆంధ్రప్రభుత్వం తలపెట్టిన పథకాలలో యిది మొట్టమొదటిది. ఈ కృష్ణా బారేజి నిర్మాణానికి 1953 డిశంబరులో ప్రథమ ఆంధ్రరాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి శ్రీ టంగుటూరు

ప్రకాశంగారు ప్రారంభోత్సవం గావించారు. ఆయన సాహసాని కిదొక తార్కాణం. గవర్న మెంటు మంజూరు లేకున్నా ఈ బారేజీ నిర్మాణావశ్యకతను గుర్తించిన ప్రకాశంగారు, ముందు పని ప్రారంభించి తర్వాత మంజూరు చేయించుకొన్నారు. ఇందుచేతనే వారి కృషి చిహ్నంగా దీనికి ప్రకాశం బారేజి అని నామకరణం చేయబడినది.

ప్ర కా శం బా రే జి

ఈ కృష్ణా బారేజి పొడవు 3735 అడుగులు. నదీగర్భంపై 20 అడుగుల మట్టం దాకా నీటిని ఆపగల్గుతుంది. వలభై అడుగుల ఎడంలో 70 తూములున్నవి. నీటిని కాలువల్లోకి మళ్ళించేందుకు వీలుగా 12 అడుగుల తలుపులున్నవి. ఇదివరకు ఆనకట్టపై 6 అడుగుల నీటిని మాత్రమే పంపించవచ్చును. ఇకముందు 10 అడుగుల నీరును పంపింప వీలుంటుంది.

వంతెనపైన రోడ్డు వెడల్పు 24 అడుగులు. బాటసారుల సౌకర్యానికి రోడ్డుకు రెండువైపులా 5 అడుగుల కాలిబాటలున్నవి. ఈ నిర్మాణానికి 10 వేల టన్నుల ఉక్కు 50 వేల టన్నుల సిమ్మెంటు వినియోగమైనవి.

పాతబడిపోయిన శతాబ్దంనాటి కృష్ణ ఆనకట్టకు బదులు ఆధునాతనమైన ప్రకాశం బారేజీ–రోడ్డుబ్రిడ్జి" నెలకొల్పుకోటం జరిగింది.

కృష్ణా బారేజీవద్ద నదీప్రవాహ గమనం 11.9 లక్షల క్యూసెక్కులుంటుంది. నంగల్ వంటిచోట ఏటి పొడుగునా పని సాగించవచ్చు. కాని కృష్ణలో ఏడాదికి 6 నెలలు తప్ప, వీలుకాదు. కాఫర్ డాము ఏర్పాటు, పనులు కష్టతరమైనా, కొన్ని చిక్కులను ఎదుర్కొన్నా రికార్డుకాలంలో పూర్తిచేయటం జరిగింది.

పాత ఆనకట్టనే పూర్తిగా మరమ్మతులు చేయించాలంటే 1 కోటి 80 లక్షల రూ. అవుతుందని అంచానావేశారు. కృష్ణానదిపై రోడ్డుబ్రిడ్జికి రూ. 80 లక్షలు అదివరకే మంజూరై యున్నది. జీర్ణమైన ఆనకట్టకు ఏవో తాత్కాలిక మరమ్మతులు చేయటంకంటే 2 కోట్ల 20 లక్షల రూ. వెచ్చించి కొత్తరోడ్డు రెగ్యులేటరు బ్రిడ్జి నిర్మించాలని తొలి ఆంధ్ర ప్రభుత్వం నిశ్చయించింది.

ప్ర యో జ నా లు

దీనివలన ఈ ముఖ్య లాభాలు గలుగుతవి.

1. మొదటగా ప్రస్తుతపు ఆయకట్టు 11 లక్షల ఎకరములకు పుష్కలంగా నీరందించ వీలుంటున్నది.

2. రెండవది. ప్రస్తుతం ఆనకట్టపై 8 అడుగుల నీటిమట్టం వుంచినచోగాని, అదనపు ఆయకట్టుకు వీలులేదు. కాని తలుపులు ఎత్తు పెంచుటకు వీలులేనందున 2 అడుగుల నీరు వృధాగా సముద్రంపాలౌతున్నది. ఇలా వ్యర్థంకాకుండా 8 అడుగుల తలుపులు గల బారేజీ వలన అదనంగా మరొక లక్ష ఎకరముల భూమి సాగులోనికి తీసుకరావచ్చును.

3. ఈ బ్రిడ్జివలన గుంటూరునుంచి ఇవతలభాగానికి, విజయవాడనుంచి అవతల భాగానికి చక్కటి రోడ్డు రవాణాసౌకర్యం కలిగింది. రెగ్యులేటరును పక్కా బ్రిడ్జితో కలపటం వల్ల మద్రాసు–కలకత్తా రోడ్డు జాతీయ రహదారికి ట్రంకురోడ్డుకు చక్కటి బాట ఏర్పడింది. బారేజీపైన [illegible] అడుగులు వెడల్పుగల రోడ్డు వేయటం జరిగింది.

ఇలా గుంటూరు-విజయవాడ ప్రాంతాలు పారిశ్రామిక కేంద్రాలుగా ఆంధ్రదేశం నడుమ గొప్ప పట్టణాలుగా అభివృద్ధి అగుటకు ఎల్లకాలం అవసర పదార్థాల రవాణాకు, ప్రయాణానికి మంచి సౌకర్యం దీనివల్ల ఏర్పడుతుంది.

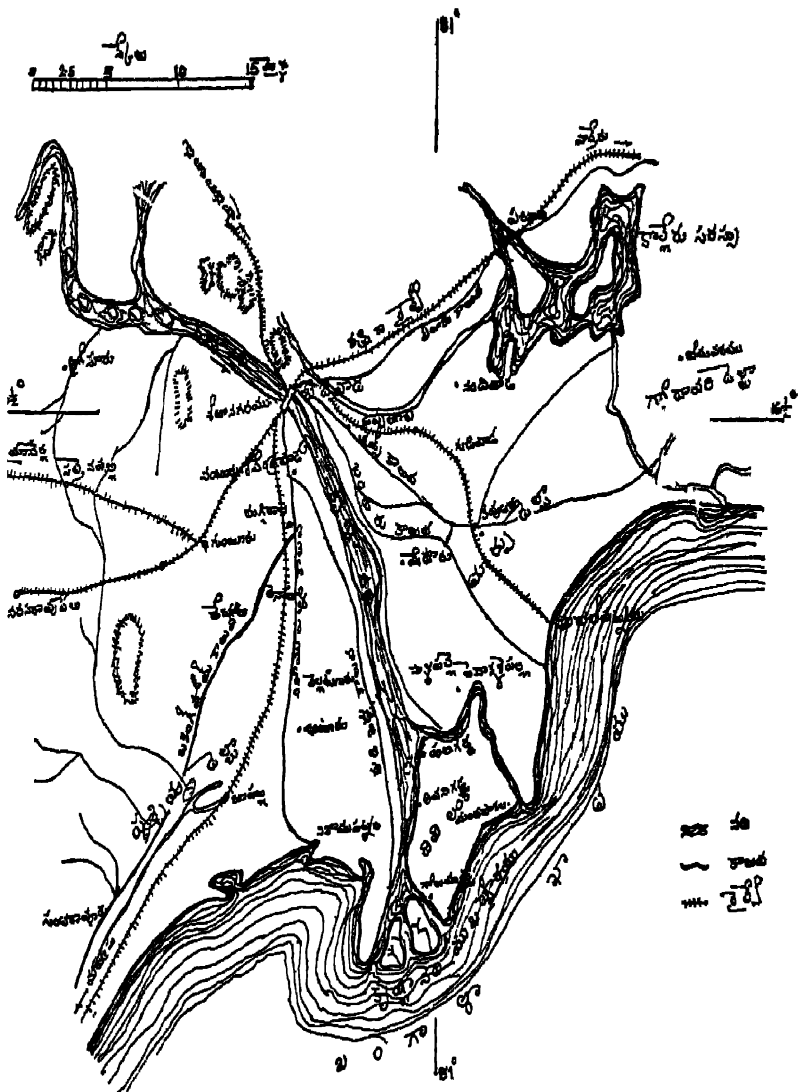
బారేజీ నిర్మాణం 1954 మార్చిలో ప్రారంభించబడింది. 1958 కల్లా పూర్తి కాగలదని అనుకొన్నారు. కాని 1957 డిసెంబరుకల్లా పూర్తిగావించారు. నంగల్, దుర్గాపూర్, హరికె, మయూరాక్షి మొదలగు బారేజీలతో పోలిస్తే కృష్ణా బారేజీ పొడుగైనదేగాక, తక్కువ ఖర్చులో, అనుకున్న అంచనాకంటే త్వరగా పూర్తిచేయబడింది.

ఈ బారేజీ నిర్మాణాన్ని ప్రశంసించుతూ శ్రీ జి. యల్. నందా, ప్రకటనలిచ్చారు. అప్పటి జలవిద్యుత్‌శాఖా మంత్రి శ్రీ యస్. కె. పాటిల్ పార్లమెంటులో ఇలా అన్నారు:

> "Krishna Barrage has been constructed at the cheapest and most economically possible basis. When it is completed you will find that it will give us more per rupee Than any other Dam That will come up in the Country"

S. K. PATIL.
Speech in Prliamen
1-1-1957

కృష్ణా ముఖద్వారం



కృష్ణ ఆయకట్టు స్కీములు

ఈ ప్రకారం బారేజి నిర్మాణంవల్ల 1 లక్ష ఎకరములు అదనంగా సాగౌతుందని 135 బ్లాకులు చేశారు. 1958-59లో కేంద్ర ప్రభుత్వం 5 లక్షలరూపాయలు అప్పుగా మంజూరు చేయటంతో మరి 47 బ్లాకులు చేర్చారు. 103 బ్లాకులలో పనిచేయుటకు పూనుకొన్నారు. క్రమేణా 1లక్ష ఎకరాలకు అదనంగా నీరందించుటకు పథకాలువేశారు.

ఈ బారేజీనిర్మాణం పూర్తి అయిన మొదటిరోజుల్లోనే సాధారణ అంచనానుబట్టి ప్రతి రోజు ఈబ్రిడ్జిమీదుగా 496 లారీలు, 98 మోటర్లు బస్సులు, 227 టాక్సీకార్లు, 280 తదితర ములైనబండ్లు, రిక్షాలు మొదలగువాహనాలు ప్రయాణం చేస్తున్నట్లు లెక్కకట్టినారు. దీనినిబట్టి క్రమేణా ఇంకెంతగా రవాణా అభివృద్ధి అవుతుందో గమనించవచ్చును.

కృష్ణపై జరిగిన ప్రాజెక్టు స్థలపరిశీలనలు

కృష్ణానదిపై అనువగు ప్రదేశాల్లో ప్రాజెక్టులు కట్టుటకు అనేక పరిశీలనలు జరిగినవి.

1906 సం॥లో పల్నాడు తాలూకా వైదవద్ద ప్రాజెక్టును కట్టవచ్చునని శ్రీ రీడ్ సూచించారు. 1901 నుండి 1908 వరకు అనేక పరిశీలనలు జరిపి, "పులిచింత" ప్రాజెక్టు అనువగు స్థలమని కల్నల్ ఎల్లీస్‌సూచించారు. దీనినే జటపల్లిప్రాజెక్టు అనీ, దిగువ కృష్ణా రిజ ర్వాయరు అనీ పిలుస్తున్నారు. ఈ పులిచింత రిజర్వాయరుమ గురించి 2 వేల తావుపైజాల వివ రాలు తయారుచేసినారు, ఈ పైనుదహరించిన 2 ప్రాజెక్టులక్రింద 55 లక్షల ఎకరములు సాగౌ టకు వీలున్నదని శ్రీ ఆరోగ్యస్వామి మొదలియార్‌గారు 5-10-1930 లో వ్రాశారు.

కృష్ణా—సంగమేశ్వర జలాశయనిర్మాణముమగూర్చి 1892 నుంచి ఆలోచనలు జరుగుతూ వచ్చినవి. దీనినే సిద్దేశ్వరం అని నేడు పిలుస్తున్నాము. ప్రభుత్వం 1925 సం॥లో వ్యవసాయాభివృద్ధి కమిటీని యిందు నిమిత్తమై రిపోర్టుచేయుటకు నియమించింది. వారి నివే దిక అందినతరువాత హైద్రాబాద్ ప్రభుత్వములో ఒడంబడిక కుదరలేదని అప్పట్లో దానిని నిలిపివేసినారు.

నందికొండ ప్రాజెక్టునుగూర్చి 1910 సం॥లో 'స్మిత్' పరిశీలన చేశారు. 1914 సం॥లో పునరాలోచనకు వచ్చింది, 1933 సం॥లో దీని సాధారణ పర్వే వగైరా జరిగినవి. 1950 సంవత్సరమునుంచీ దీని ప్రాధాన్యతను గుర్తించి, సాంకేతిక కమిటీ సూచనలతో 1955 సం॥లో కేంద్ర ప్రణాళికాసంఘం, నందికొండ ప్రాజెక్టును ద్వితీయ ప్రణాళికలో చేయు టకు అనుమతించింది. మధ్యాంధ్రనంతా సస్యశ్యామలం జేయు యీ ప్రాజెక్టు పనినేడు సాగు చున్నది.

నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు

కృష్ణ, గోదావరి నదులు రెండింటిలోను దేనిపై ముందుగా ప్రాజెక్టు నిర్మించాలనే సమస్య వుత్పన్నమైనది. దీర్ఘంగా చర్చలు కొనసాగినమీదట, 'ముందు కృష్ణపైనే' అనే నిర్ణయం జరిగింది. ఈ నిర్ణయమును పురస్కరించుకొనే 'కృష్ణపై' భారీ ప్రాజెక్టుకోసం 40 కోట్ల రూపాయలను ప్రథమ పంచవర్ష ప్రణాళిక ప్రత్యేకించింది. కాని కృష్ణపై ఏ ప్రాజెక్టు ఎక్కడ కట్టాలనే విషయం చర్చనీయాంశమైనది. ఇందుచేతనే ప్రథమ పంచవర్ష ప్రణాళికలో 'కృష్ణప్రాజెక్టు' ప్రక్కన ఒక — (గీత) మాత్రం వుంచి, సందేహాస్పదంగా వదలిపెట్టారు. దీనిపైగూడా భిన్నాభిప్రాయాలు వెలువడుట మూలంగా, కృష్ణజలాల సద్వినియోగ విషయంలో ఒక నిర్ణయానికి రావడానికి వీలుగా ప్లానింగ్ కమీషన్ ఖోస్లాకమిటీని నియమించింది. ప్రత్యేక నిపుణులతో కూడిన నిష్పాక్షికులైన ఆ కమిషన్‌వారు అన్నిస్థలాలు పరిశీలించి, సమగ్రంగా తెలుసుకున్న మీదటనే "ముందు నందికొండ" ప్రారంభించాలని తమ నివేదికలో వ్రాశారు. దాని ననుసరించే నేడీ ప్రాజెక్టు పని సాగుతున్నది. వారి నిష్పాక్షిక పరిశీలనలు నిర్ణయాలు, కృష్ణా లోయవాసుల ప్రజాభిప్రాయమున కనుగుణ్యంగా వున్నవి. వారందులకు అభివందనీయులు.

ఆంధ్ర జీవితంలోని ఒక మహోజ్వల ఘట్టం నందికొండ నిర్మాణం. యావదాంధ్ర జాతి దీనికై వువ్విళ్లూరింది. ప్రపంచంలోనే వుత్తమోత్తమ ప్రాజెక్టులలో నందికొండ ఒకటిగా ఎన్నదగినది. సాంకేతిక నిపుణులందరిచేతను బహుముఖంగా కొనియాడబడినది.

ఎత్తాటి నల్లరాతి కొండల మధ్య, సహజ సిద్ధమైన లోయలు కలిగివున్న విచ్చట. నాగార్జునసాగర్ నిర్మాణపథకం పూర్తిఅయి, కృష్ణానదీజలాలు ప్రవహించిననాడు, తరచు కరువు కాటకాలకు నిలయమైతున్న పేద పొలాల్లో బంగారు పంటలు పండించబడుతాయి. నందికొండ, నిజంగా మధ్యాంధ్ర పాలిటి బంగారుకొండ,

ఈ ప్రాజెక్టు వివరాలు తెలుకొనేముందు, ప్రాజెక్టు నిర్ణయంలోని ప్రధాన ఘట్టాలను ఒకింత పరికించడం అవసరం.

ప్రధాన ఘట్టాలు

1911 సంవత్సర ప్రాంతంలో నవాబు అలీనవాజ్‌జంగు హైదరాబాద్ ఛీఫ్ యింజనీరుగా వుండేవారు. కృష్ణ నీటి వనరుల పరిశోధనలు గావించారు. మొదట నాగార్జున

కొండకు పైగా ఏలేశ్వరంవద్ద డాము కడితే మంచిదనుకున్నారు. కాని కాల్వల సమస్య కష్టతరమైంది.

1930 సంవత్సరంలో రాయచూరు జిల్లా, లింగసూరు తాలూకా కిమలదిన్నెవద్ద కట్టాలని మరొక పరిశీలన చేశారు. తర్వాత నల్లగొండజిల్లా నందికొండవద్ద నున్న నేటి స్థలం అనువుగా వుంటుందని నిశ్చయించుకున్నారు. అప్పట్లో సూపరెండెంటింగు యింజనీరుగావున్న శ్రీ గోపాలన్, పాపయ్య, దలాల్, జఫరాలి, అలీముద్దీన్‌గార్లు వెంకటకృష్ణయ్యరు గారితో కలిసి నేటి నందికొండ డాము స్థలం ప్రథమంగా సందర్శించారు. 1933 సం॥ లో దీని ప్రాథమిక సర్వేలు పూర్తి అయినవి.

1951 సం॥ జులైలో ఢిల్లీలో కృష్ణనీటి విభజన విషయంలో ఒక అంతరాష్ట్రీయ సమావేశం జరిగింది, ప్లానింగ్ కమీషన్ సమక్షాన, రాష్ట్రాల మధ్య ఒక అంగీకారం కుదిరింది.

నందికొండ ప్రాజెక్టు అప్పట్లో మద్రాసు ప్రభుత్వం కలిసిరానందున; హైదరాబాద్ వైపునకు మాత్రమే యీ స్కీమును పరిమితంచేసి 16–12–'52 వ తేదీన హైదరాబాద్ చీఫ్ యింజనీరుగా వుంటున్న కే. శే. పాపయ్యగారు ఒక నివేదికను సిద్ధంచేశారు. హైదరాబాద్ ప్లానింగ్ కమిషన్ దీనిని అంగీకరించింది. వేటు ప్రథమ పంచవర్ష ప్రణాళికలో పుదహరించి 1952–53 బడ్జెటులో 116 లక్షల రూపాయల గ్రాంటును మంజూరు చేసింది గూడా.

కృష్ణాజలాల సద్వినియోగమునకై సూచనలు చేయుటకు కేంద్ర ప్రభుత్వం 1952 ఫిబ్రవరిలో ఖోస్లా అధ్యక్షగా మోడీరాం, గాడ్గిగార్లు, సభ్యులుగా ఒక టెక్నికలు కమీషన్‌ను నియమించింది. వారు 26–2–52 మాచెర్ల మీదుగా డాము స్థలమును చూచారు. నందికొండకే ప్రథమ స్థానమిచ్చిన ఖోస్లా నివేదికను సెప్టెంబరులో ప్రచురించడం జరిగింది. 1953 నాటికి కాల్వల పరిశీలనలు పూర్తిగావించారు.

1954 సం॥ అక్టోబరులో ఆంధ్రరాష్ట్రం ఏర్పడిన తదనంతరం ఆంధ్ర-హైదరాబాద్ రాష్ట్రప్రభుత్వాలు కేంద్రానికి జాయింటు నివేదికను సమర్పించాయి. మూలంగా ప్రధాన సమస్యలన్నింటిపైన ఏకగ్రీవాంగీకారానికి వచ్చిన యీ సమ్మిష్టి నివేదిక చాలా ప్రాముఖ్యమైనది.

1955 ఫిబ్రవరి 24 వ తేదీన ప్లానింగ్ కమీషన్, నందికొండ ప్రథమదశను

ప్రారంభించడానికి అనుమతించింది. ప్రాజెక్టు నిర్వహణకు ఒక జాయింటు బోర్డు నేర్పర చింది. నందికొండకు ఆచార్య నాగార్జునుని పేరు "నాగార్జునసాగర్" అని నామకరణం చేశారు.

1955 డిశంబరు 10 వ తేదీ భారత ప్రధాని జవహర్‌లాలు నెహ్రూ "నాగార్జున సాగర్" శంకుస్థాపనామహోత్సవం జరిపారు.

ఆంధ్ర ప్రజల నిర్విరామ కృషి

అత్యంత ప్రయోజనకరమైనటు వంటి నందికొండ ప్రాజెక్టుకు కూడా అనేక అవరోధాలు ఎదుర్కొన్నవని గత చరిత్రను పరిశీలిస్తే బోధపడుతుంది. కృష్ణాలోయవాసులకుఎక్కువగా ఉపయోగపడే నందికొండ, పులిచింత, సిద్దేశ్వరం మున్నగు ప్రాజెక్టులనువదలి "కృష్ణా పెన్నార్" పేరుతో కృష్ణ నదీ జలాలను మద్రాసు, చంగల్ పట్టు జిల్లాలదాకా దక్షిణాదికి తరలించే ప్రయత్నాలు చేయడం జరిగింది. ఇది ముఖ్యంగా ఉమ్మడి మద్రాసు రాష్ట్రంలో ఎదురైన ప్రతిబంధకం. తీవ్రతరమైన ఆంధ్ర ప్రజల ఆందోళనానంతరం, లోపభూయిష్టమైన కృష్ణా పెన్నార్ ను త్రోసిపుచ్చి, ప్రజానుగుణ్యంగా మొదటి దశలో నందికొండను, దరిమిలా సిద్దేశ్వరం, పులిచింతలను నిర్మాణం చేయాలని ఖోస్లా కమీషన్ సిఫార్సులు చేసింది. ఈ ప్రతిపాదనలను విమర్శిస్తూ ఆనాటి మద్రాసు గవర్నమెంటు కేంద్రానికి ఇలా వ్రాసింది.

"గుంటూరు, నెల్లూరు ప్రాంతాలు పూర్తిగా కృష్ణా బేసిన్‌లోలేవు. గుంటూరువైపు అంత చిక్కేమీలేదు. కారణం వారు నిలువైన పుగాకును పండిస్తున్నారు. అదీగాక గుంటూరు జిల్లాలో చాలా భాగం కృష్ణా డెల్టా సాగుకిందవుంది. కనుక కొత్త ప్రాజెక్టు క్షామానికి గురి అయ్యే దత్తి మండలాలకు ముందుగా వుపయోగించాలి." ఇదీ ఆనాటి ప్రభుత్వ వైఖరి. కృష్ణా పెన్నార్ రూపొందించిన విధం పరిశీలించితే, రాయలసీమకు హెచ్చు ఉపయోగం లేక పోగా కడప, కర్నూలు ప్రాంతాలు నీటి మునకకు మాత్రం గురియౌతున్నవి. కోట్ల రూపాయల అధిక వ్యయంతో మిట్టకొండల వద్ద కొండకు సొరంగం త్రవ్వి దక్షిణానికి తరలించేందుకు రాయలసీమను సాకుగా ముందుకు తెచ్చారు. రాయలసీమ వారికి–మధ్యాంధ్ర ప్రజలకు మధ్య భేదాభిప్రాయాలను హెచ్చు జేయుడానికి ప్రయత్నించారు.

ఒక్కసారి నందికొండ మాపునుచూస్తే కుడికాల్వ గుంటూరు నెల్లూరు మెట్ట ప్రాంతాలకు, కొన్ని కర్నూలు భూములకు గూడా ఉపయోగపడుతుందనీ ఎడమ కాల్వ నంది గామ, నల్లగొండ జిల్లా, పశ్చిమ గోదావరి మెట్ట తాలూకాలకు, ప్రధానంగా క్షామ ప్రాంతాలకే మేలు స్పష్టపడుతుంది. కొందరు ప్రాంతీయ దురహంకారాన్ని, ఏకోదరుల మధ్య వైషమ్యాలను

రేకెత్తించజూచినా, యావదాంధ్ర ప్రజల జాతీయ వాంఛముందు అవాదనలు నిస్సారమై పోయినవి. నందికొండ వోటి విశిష్టమైన ప్రాజెక్టును సాంకేతికంగా ఏ అభ్యంతరం చెప్ప జాలక, ఖోస్లా కమిటీ యొక్క ప్రతిపాదనలకు తలొగ్గక తప్పలేదు.

కొన్నాళ్లు పురావస్తు శాఖాధికార్ల వ్యతిరేకత గూడా కొంత పని చేసింది. అమరావతి నాగార్జున శిల్ప సాంప్రదాయం ఆశియాలోని వివిధ కళల మీద ఎంతో ప్రభావం కల్గించిందనీ, అట్టి నాగార్జున శిలాఖండాలు నందికొండ ప్రాజెక్టు వల్ల జలాశయంలో మునిగిపోతే, ప్రపంచ బౌద్ధులంతా ప్రతికూలించుతారనీ విమర్శనలు సాగించారు. ఈ కారణంతో ఈ బృహత్తర ప్రాజెక్టు నిర్మాణం అపరాదనీ, అవసరాన్నిబట్టి ఎత్తైన చోట, అస్థల ప్రాధాన్యత పోకుండా మ్యూజియంలో నుంచవచ్చుననీ, ప్రశిద్ధ చరిత్ర కారులు, శిల్పకారులతో సహా వివిధ దేశాల అనుభవాలు వివరించారు. ఫలితంగా కేంద్ర పురావస్తు శాఖ డైరక్టరు, కేంద్ర జల విద్యుత్ సంఘ డైరెక్టరు మున్నగు ఉన్నతాధికార్లు వచ్చి స్వయంగా చూచి ప్రక్కనున్న ఎత్తాటి కొండ పైశిల్ప శిలాఖండాలను భద్రపరచవచ్చుననీ అంగీకరించారు.

ఈ నందికొండ ప్రాజెక్టు నిర్మాణాన్ని గూర్చి ఆంధ్ర శాసన సభలోను, పార్లమెంటులోను, ఆంధ్ర ప్రజలు, ప్రజా ప్రతినిధులు అత్యంత జాగరూకత కనపరిచారు. పత్రికలు ఆంధ్ర ప్రజల అభిమతాన్ని ప్రతిబింబించినవి. ఆంధ్రులు అనేక ఆటంకాలను అధిగమించి బ్రహ్మాండమైన ప్రజోద్యమాన్ని నిర్మించి గవర్నరు త్రివేదీ కాలంలో ఎట్టకేలకు నందికొండను సాధించుకోగలిగారు, ఈనాటి నాగార్జున సాగర్ అయిదేండ్ల ఆంధ్ర ప్రజల నిర్విరామ కృషి ఫలితం.

ప్రాజెక్టు వివరాలు

డాము వదికి పునాదినుంచి 372 అడుగుల ఎత్తున వుంటుంది. సెకండుకు 10,47,000 క్యూబిక్ అడుగుల నీటిని పంపగల శక్తివుంది, 1880 అడుగుల పొడవుగల 'స్పిల్వే'ను కలిగియుంటుంది. దీనికి యిరువైపుల. 2020 అ. పొడుగున అదనపు నీరు పోకుండా ఆపేటట్లుంది. దీని వరుసన 2 వైపుల కంపోజిట్ డాములు ఏర్పాటు చేయబడతాయి. హైదరాబాద్ వైపు 1740 అ., ఆంధ్రవైపున 3220 అ. కంపోజిట్ డాములుంటవి. దీని వరుసనే 6220 అ. పొడుగు 85 అడుగుల ఎత్తుగల మట్టిడాము వుంటుంది. మొత్తం యీ డాముయొక్క పొడుగు 15,100 అడుగులు లేక సుమారు 3 మైళ్ల పర్యంతం వుంటుంది.

రిజర్వాయరునుంచి కుడి ఎడమవైపుల గూడా 496.00 లెవెల్‌లో కాలువలు తీయబడుతవి. ఎడమవైపు కాల్వ సెకండుకు 11,000 క్యూబిక్ అ. ప్రవాహవేగం గలిగి వుంటుంది. ఈ కాల్వ మిర్యాలగూడెం, హుజూర్‌నగర్, ఇల్లెందు, ఖమ్మం, తాలూకాలు, అదనంగా ఆంధ్రప్రాంతంలోని నందిగామ తాలూకాగుండా పారుతుంది. దీని పొడుగు 140 మైళ్లు.

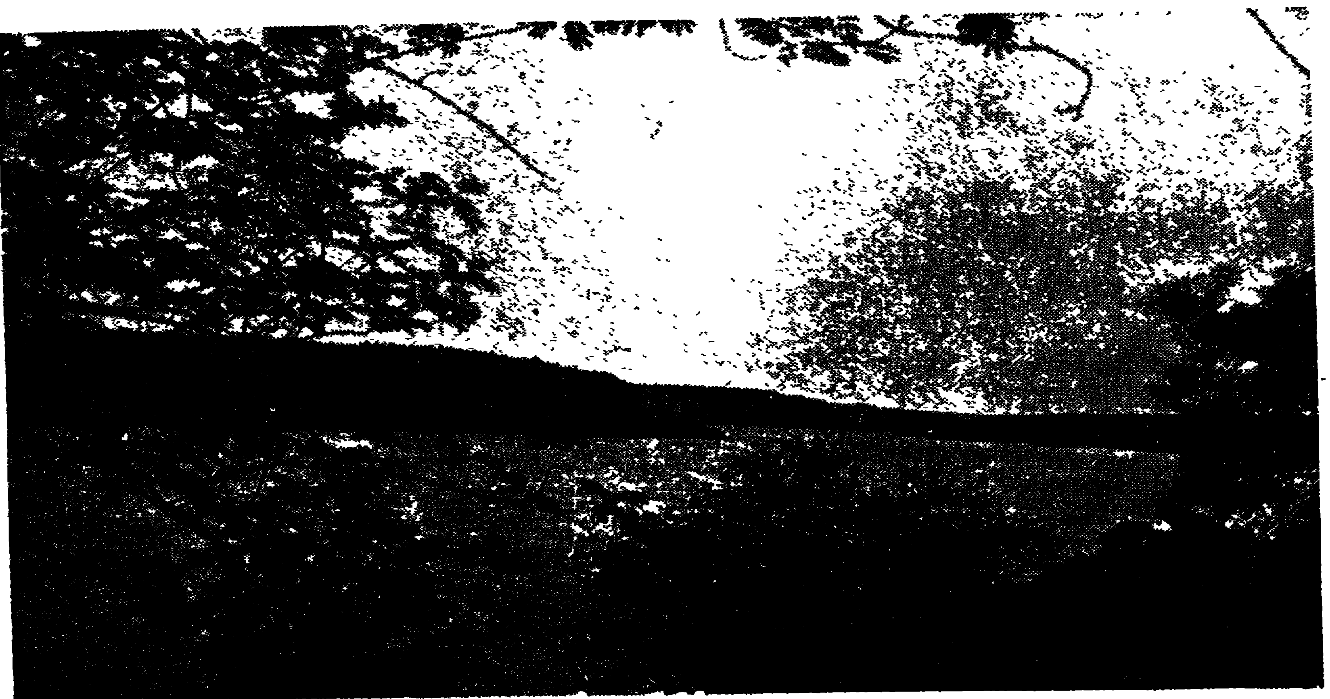
నందికొండ ప్రాజెక్టు క్రింద సాధ్యమైనంతవరకు సాగు అయ్యే భూమి విస్తీర్ణము

(జిల్లా తాలూకాలవారీగా, అంచెలు)

కుడిప్రక్క కాల్వ

సీరియల్ నెం.	జిల్లా	తాలూకా	మెట్ట (యకరాలు)	మాగాని (యకరాలు)	మొత్తం (యకరాలు)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	గుంటూరుజిల్లా	పల్నాడు	158089	79044	237133
2.	,,	సత్తెనపల్లి	153865	76932	230797
3.	,,	నర్సరావుపేట	182251	91126	273377
4.	,,	వినుకొండ	145659	72729	218488
5.	,,	ఒంగోలు	89955	44977	134923
		మొత్తం	729819	364900	1094727
6.	కర్నూలు	మార్కాపురం	5891	2945	8836
7.	నెల్లూరు	దర్శి, కొచ్చెర్లకోట	100733	50366	151099
8.	,,	పొదిలి	59613	29807	89420
9.	,,	కనిగిరి	71104	35552	106656
10.	,,	ఉదయగిరి	17171	8586	25757
11.	,,	కందుకూరు	211127	105564	316691
12.	,,	ఆత్మకూరు	99901	49951	149852
		మొత్తం	559649	279826	839475
		Grand Total	1295359	647679	1943038

నాగార్జున సాగర్ ప్రాజెక్టు



ఆనకట్ట స్థలం

నాగార్జున సాగర్ శంఖుస్థాపనా మహోత్సవం 10-12-1955



శ్రీ జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ, గవర్నరు త్రివేది, కళా వెంకట్రావు, గోపాలరెడ్డి, బూర్గుల రామకృష్ణరావు, సంజీవరెడ్డి, కె. చంద్రమౌళి, లచ్చన్న, రఘురామయ్య ప్రభృతులు

ఖోస్లా కమీషన్



కృష్ణావదీ జలాల పద్వినియోగ పమస్యపై 1952 లో నియమించబడిన సాంకేతిక ప్రవీణుల కమీషన్ (శ్రీ ఖోస్లా, మోతీరాం, గారు గారు)

నాగార్జున సాగర్ కాల్వలు—వాటి ఉపయోగాలు: మొత్తం ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి 1.3 మిలియన్ల టన్నులు

	మొదటి దశ					రెండవ దశ			
	మైళ్ళలో పొడవు	ఎకరాలు లక్షలలో: మొదటి పంట	ఎకరాలు లక్షలలో: రెండవ పంట	రూపాయలు కోట్లలో		మైళ్ళలో పొడవు	మొత్తం ఎకరా లక్షలలో: మొదటి పంట	మొత్తం ఎకరా లక్షలలో: రెండవ పంట	రూపాయలు కోట్లలో
(1) నాగార్జున సాగర్ కుడి ప్రక్కన కాల్వ పులిచింతల బ్లాక్‌తో సహా 2 లక్షల ఎకరాలు 1/3 మాగాని 2/3 మెట్ట.	140	9.7	...	23.00	నాగార్జున సాగర్ కుడి ప్రక్క కాల్వ 14.71 పులిచింతల కాల్వ 2.00 కావలి 1.10 కనుపూరు 0.78 18.59	276	18.59	...	61.10
					నాగార్జున సాగర్ ఎడమ ప్రక్క కాల్వ	140	...	...	...
(2) నాగార్జున సాగర్ ఎడమ ప్రక్క కాల్వ	108	7 ఆంధ్ర ఆయకట్టుతో సహా	...	20.00	హైదరాబాద్: ఆంధ్ర 1/3 మాగాని, 2/3 మెట్ట		9.75	1.2	26.20
							4.24	1.5	
(3) కృష్ణా డెల్టా.		1.5	4.5		కృష్ణా డెల్టా నిరంతర నీటి ప్రవాహం.		1.5	0.25	
		19.1	4.5				31.08	2.95	
		23.6		43.00			34.03		87.30

నాగార్జునసాగర్ విశిష్టత

1. బాక్రా నంగల్, హీరాకుడ్ ప్రాజెక్టులకంటే, యీ రిజర్వాయరు ఎక్కువనీరు నిల్వవుంచగల శక్తివంతమైనది.

2. ప్రస్తుతం కృష్ణా డెల్టాలో వినియోగంలోవున్న నీటికి దాదాపు 3 రెట్లు 10.7 మిలియను యకరా అడుగుల నీరు వినియోగంలోకి వస్తుంది.

3. రిజర్వాయరు నుండి రెండు వైపుల 32 వేల క్యూసెక్కుల నీరు ప్రవహించే ఈ కాల్వలు, ఇండియాలోనే ప్రశస్తమైనవి. కుడి కాల్వగుండా ప్రవహించే 21 వేల క్యూసెక్కుల నీరు ప్రపంచ ఇర్రిగేషన్ కాల్వలలో మెట్టమొదటిదిగా పరిగణించ బడుతున్నది.

4. మొత్తం 3.4 మిలియనుల టన్నుల ఆహార ధాన్యాదులను పండించగల్గుట, మరొక విశేషం.

5. 75 వేల (K.W) కిలో వాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయగలదు.

6. 110 చ. మైళ్ళ విశాల విస్తీర్ణంలో నుండే ఈ జలాశయం, ఎండల తీక్షణమున్న పరిసర ప్రాంతాల్లోని వాతావరణంలోనే మార్పు తెచ్చి చల్లబరుస్తుంది. విహారక్షేత్రంగా సహజ సౌందర్యం వల్ల సందర్శనా స్థలాల్లో అతి ముఖ్యమైనదిగా వుంటుంది.

7. నదులపై కట్టబడే మాసనరీ డాములలోకెల్లా అత్యున్నతమైనది. ఇది బహుకార్య ప్రయోజనకారియగు పెద్ద ప్రాజెక్టు. దీని వల్ల బహుకార్య ప్రయోజనాలు చేకూరుతవి.

8. విద్యుదుత్పత్తి వల్ల పరిశ్రామికాభివృద్ధి కవకాశాలున్నవి. మిల్లులు, వస్త్రాల ఫ్యాక్టరీలు, ఎరువుల ఫ్యాక్టరీలు, ఏర్పడతవి. ఇవిగాక ఖనిజాలను వేరుచేయుటకు, మిశ్రమాలు తయారు చేయటానికి పరిశోధనావకాశాలు వున్నవి.

9. సిమ్మెంటు, రాయితోకట్టే ఇంత పెద్ద డామువల్ల అనేకులకు పని దొరుకుతున్నది.

10. ఆంధ్ర–హైదరాబాద్‌లలో శిక్షణ పొందుచున్న ఇంజనీరింగు కళాశాలా విద్యార్థులకు ఇది గొప్ప శిక్షణాకేంద్రంగానేగాక, పరిశోధనాలయం, ప్రదర్శనాలయంగా కూడా ఉపయోగ పడుతుంది. నిర్మాణంలో పాల్గొంటున్న యింజనీర్ల కందరికి గర్వకారణం.

దేశంలోని ఇతర ప్రాజెక్టులలో కలిగిన అనుభవాల దృష్ట్యా ఈ ప్రాజె డాము

పూర్తి అయ్యేసరికి. కాలవల తవ్వకం పూర్తిగావటం, కాలువలు అయ్యేసరికి, రైతులు సాగుకు పూనుకోటం పంటకు తగు సౌకర్యాలు కలిగించటం యీలాంటి ముఖ్యమైనవన్నీ సంసిద్ధ మయ్యే యేర్పాట్లు గావిస్తున్నారు.

యస్. యస్. బోర్డు పరిపాలన వ్యవహార శాఖాధికారిగా మొదట్లో శ్రీ చక్రవర్తి వుండే వారు. 1930 సం. నుండి నంది కొండ పరిశోధనలలో పాల్గొంటున్న జఫరాలీగారు డాము నిర్మాణాల చీఫ్ ఇంజనీరుగా పనిచేశారు. విజయవాడ వద్ద కృష్ణాబారేజీ నిర్మాణంలో ప్రధాన బాధ్యత వహించి, నిర్ణీత కాలంలో పనులు సాంగిచిన జి. ఎ. నరసింహారావుగారు కుడి, ఎడమ కాల్వల చీఫ్ యింజనీరుగా పని చేస్తున్నారు.

మొదట్లో నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టును సుమారు 32 లక్షల ఎకరాలకు నీరందించు విధంగా పథకం తయారు చేయడం జరిగింది. దీనిని మొదటి దశ వరకేనని కుదించితే, నెల్లూరు జిల్లాలోని, కమ్మూరు కాల్వలకు నీరందించే అవకాశం యిప్పట్లో లేకుండాపోతుంది. ప్రస్తుతానికి 20 లక్షల ఎకరాల వరకేనని ఆయ కట్టును తగ్గించారు. అంతేగాదు. ఇందులోను 10 లక్షల ఎకరాల వరకే "పల్లపు" సాగుకు అనుమతించినట్లు తెలియుచున్నది. దీనినిబట్టి నేడు ఎంతో పరిమిత ప్రయోజనాలను మాత్రమే పొందగల్గుతాము. పూర్తి ప్రయోజనాలను, ఫలితాలను పొందాలంటే పూర్తి ప్రాజెక్టు అమలు జరిగినప్పుడే సాధ్యమైతుంది.

"నాగార్జునుడు సాగె సాగరై నేడు
నాగార్జుని సాగరానంద వీచికల
నాట్యమాడెదనింక, నాకేమి కొరత" అని
శ్రీ కె. సభా ఆలాపిస్తున్నారు.

శ్రీశైలం జలవిద్యుత్ ప్రాజెక్టు

ప్రపంచ నాగరిక దేశాలు సగటు ప్రతి మనిషి వినియోగించుకుంటున్న విద్యుచ్ఛక్తితో పోల్చిచూస్తే, ఇండియాలో విద్యుచ్ఛక్తి వినియోగం బహుతక్కువగా వుంది. ఇండియాలో సగటు వినియోగం 45 కిలో వాట్లు. కాని ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో 20 కిలో వాట్లు మాత్రమే. దీనిని బట్టి విద్యుదుత్పత్తి యొక్క ఆవశ్యకత బోధపడుతుంది. ఇందుకోసం రాష్ట్రంలో నిపుణులు అన్వేషణలు సాగించుతూ వచ్చారు. నల్లమలలోని శ్రీశైలం ప్రాజెక్టును ఉత్తమమైన దానినిగా నిర్ణయం చేశారు. ఆంధ్ర ప్రదేశ్ అభివృద్ధి గమనంలో, శ్రీశైలం స్కీము అతి ముఖ్యమైనపాత్రను నిర్వహించుతుంది. రాష్ట్రంలో లభించే అపార ఖనిజసంపదను వినియోగించుకొనేందుకు, హెచ్చు పరిశ్రమాభివృద్ధికి ఈ విద్యుత్ ప్రాజెక్టు ఎంతగానో తోడ్పడుతుంది. నాగార్జున సాగర్ పవరు స్టేషనుతో సమన్వితమైన శ్రీశైలం విద్యుత్ ప్రాజెక్టును తృతీయ పంచవర్ష ప్రణాళికలో నిర్ణయించడం జరిగింది. కృష్ణా నదీజలాల వనరులను అభివృద్ధిపరచే బృహత్ప్రథకంలోని ఒక భాగమే ఈ శ్రీశైలం జల విద్యుత్ ప్రాజెక్టు. ఖోస్లా కమిటీప్రతిపాదనల ప్రకారం, ఆంధ్ర దేశంలో లభ్యమయ్యే కృష్ణా జలాలను పూర్తిగా వినియోగించుకోటానికి ఆదిలో సిద్దేశ్వరం, నాగార్జున సాగర్, పులిచింత రిజర్వాయర్ల స్థలాలు నిర్ణయింపబడినవి. ఐతే యివి సిద్దేశ్వరం—నాగార్జున సాగర్‌ల మధ్య 180 అడుగుల ఎత్తు నుండి కిందకుపడే ప్రవాహాన్ని విద్యుదుత్పాదనకు సక్రమంగా వినియోగించలేవు. అందుచేత శ్రీశైలం వద్ద కృష్ణానది ప్రవాహం మీద 180 అడుగుల ఎత్తున మరో ఆనకట్ట నిర్మాణం అవసరమైంది. తర్వాత సాంకేతిక వివరాలలోకి పోయి పరిశీలనలు జరుపగా, మహాక్షేత్రమైన శ్రీశైలం వద్దగల ప్రకృతి సదుపాయాలు చాల సానుకూలంగావుండి, 400 అడుగుల ఎత్తున డాము కడితే, ఆర్థికంగా ఎంతో కలిసి వస్తుందని తేలింది. దానితో నాగార్జున : సాగర్ ఎగువన, 64 మైళ్ళలో 'జ్యోతిర్లింగాలలో' ప్రాముఖ్యమైన మల్లికార్జున స్వామి, భ్రమరాంబాదేవి దేవాలయ సమీపమున ఈ శ్రీశైలం ప్రాజెక్టు స్థల నిర్ణయం జరిగింది.

అనాది ప్రశిద్ధమైన శ్రీశైలం క్షేత్రం వద్దనున్న 'పాతాళగంగా' స్నానాల రేవు నుంచి కృష్ణానదికి ఒక మైలు దిగువన, నది కడ్డంగా ఒక డాము నిర్మించుతారు. ఆనకట్ట పొడవు 1630 అడుగు లుంటుంది. ప్రథమ దశలో 330 మెగావాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని తయారు చేయగల యంత్రాల నమరుస్తారు. సుమారు 42 కోట్ల రూపాయలు ఈ ప్రాజెక్టుకు ఖర్చుకాగలదని అంచనా. శ్రీశైలం స్కీము వలన 4 లక్షల 40 వేల మేగావాట్ల విద్యుదుత్పత్తికి దరిమిలా 600 మెగావాట్ల వరకు తక్కని అవకాశం వుంటుంది, రాష్ట్రం మధ్యలోనున్నందున నలుమూలల తక్కువ ఖర్చుతో విద్యుచ్ఛక్తిని 4,5 ఏండ్లలో సరఫరా చేయగల్గుతారు. శ్రీశైలం





జ్యోతి జ్వాజ్వల్య మానంగా నలుదెసలా వెలుగు నందించ గల్గుతుంది. మున్ముందు దీని కింద ఇర్రిగేషన్‌కు గూడా అవకాశము లున్నప్పటికీ, ప్రస్తుతానికి విద్యుచ్ఛక్తి నుత్పత్తి చేయుటకు మాత్రమే శ్రీశైలం ప్రాజెక్టును రూపొందించి అమలు జరుపుతున్నారు.

మిగతా వాటివలెనే, ఈ శ్రీశైలం జలవిద్యుత్ ప్రాజెక్టును గురించి గూడా చాలా కాలం నుండి ఆలోచనలు జరుగుతునే వచ్చినవి. స్థల విషయంలో అనేక పరిశీలనలు చేస్తూ వచ్చారు.

పూర్వ పరిశీలనలు

1908–10 సంవత్సరాల మధ్య కాలంలో అప్పటి మద్రాసు పి. డబ్ల్యు. డి. సూపరింటెండింగు ఇంజనీరు శ్రీ ఆర్. యం. ఆరోగ్యస్వామి మొదలియార్ సంగమేశ్వరం ప్రాజెక్టు దర్యాప్తు చేశారు. 1923-24 సంవత్సరములో ఛీఫ్ ఇంజనీరుగానున్న శ్రీ యం. యస్. తిరుమలయ్యంగార్ పునః పరిశీలనలు జరిపారు. 1948–51 మధ్య సిద్దేశ్వరం ప్రాజెక్టును గూర్చి శ్రీ ఎ. ఆర్. వెంకటాచారి దర్యాప్తు గావించారు. అప్పట్లో దానికే 'కృష్ణా-పెన్నార్ ప్రాజెక్టు' అనే పేరు వచ్చింది. తర్వాత మద్రాసు విద్యుచ్ఛక్తి ఇంజనీరు శ్రీ జి. సుందరం పరిశీలన జరిపి శ్రీశైలం వద్ద డాము కట్టుట జాగా వుంటుందని అభిప్రాయపడినారు. దీనికి ఒక స్వరూపం రావటానికి కీర్తిశేషులైన శ్రీ సోమయాజులుగారు ముఖ్యకారకులలో నొకరు. తర్వాత దశలో శ్రీ యల్. వెంకటకృష్ణయ్యర్, జి. ఎ. నరిశింహేశ్వరావుగారలు తోడ్పడినారు. డాక్టరు కె. యల్. రావుగారి నిరంతర కృషి అత్యంత శ్లాఘనీయమైనది. శ్రీశైలం స్కీము వివరాలన్నీ సాకల్యంగా పరిశీలించి, సమగ్రనివేదికను 9–11–59వ తేదీకి రాష్ట్ర ఛీఫ్ ఎలెక్ట్రిసిటీ ఇంజనీరు యస్. వై. ఖాదర్ కేంద్ర ప్రభుత్వమునకు సమర్పించారు. శ్రీ ఆ. వి. చలపతిరావు భూగర్భ పరిశీలన జరిపారు. 1959 సం॥ ఫిబ్రవరిలో డాక్టరు శ్రీ కె. యల్. రావుగారు కేంద్ర గవర్నమెంటుసూపరెంటెండింగు ఇంజనీరు జాయాలజిస్టు అయిన శ్రీ వి. సుబ్రహ్మణ్యంగారు స్వయంగా పరిశీలించారు. ఈ ప్రాజెక్టుకు సంబంధించిన రిపోర్టులన్నీ కేంద్ర జలవిద్యుత్ కమీషన్, ప్లానింగు కమీషన్ ఆమోదానికి పంపబడినవి. 1963 జులై 24వ తేదీ భారత ప్రధాని ఈ శ్రీశైలం ప్రాజెక్టు శంఖుస్థాపన జరిపారు.

శ్రీశైలం ప్రాజెక్టు వివరాలు

స్థలం: కర్నూలు జిల్లా నంది కొట్కూరు తాలూకాలో శ్రీశైలం క్షేత్రానికి సమీపంలో కృష్ణానదిపై నిర్మిస్తారు. మార్కాపురం రైల్వే స్టేషన్ నుండి రోడ్డు మార్గంగా ప్రాజెక్టు స్థలం 58 మైళ్ళ దూరం ఉంటుంది. కర్నూలు పట్టణం నుండి దూరం 142 మైళ్ళు.

సిద్ధేశ్వరం నుండి శ్రీశైలానికి నదీ మార్గంగా దూరం 54 మైళ్ళు. శ్రీశైలం నుండి నాగార్జునసాగర్ 64 మైళ్ళు. నాగార్జునసాగర్ నుండి పులిచింత 59 మైళ్ళు. పులిచింత నుండి విజవాడ 52 మైళ్ళు.

డామ్‌కు ఎగువన నది పరీవాహక ప్రాంతం 79,530 చదరపు మైళ్ళు.

నదీ మండలంలో సగటు వార్షిక వర్ష పాతం 25 నుండి 40 అంగుళాలు.

విజయవాడ ఆనకట్టవద్ద రికార్డుచేసిన గరిష్ఠ ప్రవాహం10,60,000 క్యూసెక్కులు.

డామ్–రిజర్వాయర్

రిజర్వాయర్ అడుగు భాగం సగటు మట్టం	555-00
అడుగు భాగంలో లోతైన ప్రదేశపు మట్టం	502–00
రిజర్వాయర్ నిండిఉన్నప్పుడు నీటి మట్టం	885–00
నీరు కనీస స్థాయికి తగ్గినప్పుడు మట్టం	854–00

ఇ. ఎస్. 885 నుండి ఇ. ఎస్. 854 ఉంటే వినియోగపు నీటి నిల్వ 158 టి. ఎమ్. సి. అడుగులు.

రిజర్వాయర్ నిండిఉన్నప్పుడు నీటి విస్తీర్ణం 66,620 లక్షల చదరపు అడుగులు.

పునాదిలో లోతైన స్థలపు మట్టం	480–00
సముద్ర మట్టంనుండి వరదగేట్ల అడుగు భాగం ఎత్తు	835–00

వరద గేట్ల సంఖ్య, సైజులు. 1166 × 50 అడుగులు. తూముల సంఖ్య సైజులు 18.8 అడుగుల వ్యాసం కలవి పైనుండి నీరు ప్రవహించని ప్రాంతంతోసహా ఆనకట్ట పూర్తి పొడవు 1,685 అడుగులు.

విద్యుదుత్పాదక యూనిట్లు

ఒక్కొక్కటి 1,10,000 కిలోవాట్ల విద్యుదుత్పాదక శక్తికల 4 యూనిట్లకు సరిపోయే 22 అడుగుల వ్యాసంకల నాలుగు జలవాహక గొట్టాలు. అదే ప్రమాణం కల మరో మూడు పైపులను మున్ముందు అమర్చడానికి ఏర్పాట్లు.

ప్రతి గొట్టంలో గరిష్ఠ నీటి ప్రవాహం 5820 క్యూసెక్కులు.

గరిష్ఠ ప్రవాహ వేగం సెకండ్‌కు 14 అడుగులు.

రిజర్వాయర్‌లో ఆయ గొట్టాలలోకి నీరు సరఫరా కావడానికి ఉండవలసిన మట్టం	675–00
ఏడవ గొట్టంలోకి నీరు రావడానికి ఉండవలసిన నీటి మట్టం	725–00

పవర్ హౌస్

4 యూనిట్లను నెలకొల్పడం, ముమ్ముందు మరి మూడింటిని నెలకొల్పడానికి స్థలం ఏర్పరచడం.

నీరు తేచ్చే వైపు కొనభాగపు మట్టం 600—00

జనరేటర్లు

సంఖ్య 4.

ప్రతి దాని శ క్తి 1,10,000 కిలో వాట్లు.

వోల్టేజీ 11 కె. వి.

టర్బయినులు:

సమూనా సంఖ్య ఫ్రాన్సిస్—4.

ట్రాన్స్ ఫార్మర్లు 13.

విద్యుచ్ఛక్తి వాహక లైనులు

శ్రీశైలం నాగార్జునసాగర్ 60 మైళ్ళు 230 కె. వి/డి సి. లైన్ సింగిల్ సర్క్యూట్.

శ్రీశైలం—కడప 130 మైళ్ళు,

కడప రేణిగుంట—మద్రాసు సరిహద్దు 205 మైళ్ళు. 295 మైళ్ళు డి. సి. లైన్ సింగల్ సర్క్యూట్.

శ్రీశైలం—కర్నూలు 120 మైళ్ళు 66 కె. వి. ఏ. సి. లైన్.

ప్రాజెక్టు విశేషాలు

పాతాళగంగగా ఖ్యాతికెక్కిన స్నానాల ఘట్టానికి దిగువగా మైలు దూరంలో ఇరుకైన కనుమకు అడ్డంగా డామ్ నిర్మిస్తారు. ఈ స్థలం దీనికి అత్యంత సమీపంలోని మార్కాపురం రైలు స్టేషన్‌కు సుమారు 58 మైళ్ళ దూరంలోను జిల్లా కేంద్రమైన కర్నూలుకు 118 మైళ్ళ దూరంలోను వున్నది. ఈ లోయతలమంతటా నలుగురాయి ఆవరించి ఉన్నవి. ప్రవాహం అడుగు భాగం ఎత్తు అంతటా ఒకటిగా ఉండదు. హెచ్చు తగ్గులతో ఉంటుంది. లోతు దృష్ట్యా డామ్ గరిష్ఠ ఎత్తు 400 అడుగులు.

ప్లానులో ఈ డాము సూటిగా రోడ్డు లెవల్‌లో 1680 అడుగుల పొడవు ఉంటుంది. 15 లక్షల క్యూసెక్కుల వరదనీటినే విడుదలచేసే నిమిత్తం స్పిల్‌వే ప్రధాన భాగం 826 అడుగుల పొడవు ఉంటుంది. మిగిలినదానిలో నీరుపైగా ప్రవహించిన భాగం అందులో 490 అడుగుల పొడవున విద్యుచ్ఛక్తి డామ్ ఉంటుంది. పవర్ హౌస్ 450 అడుగుల పొడవు 140 అడుగుల వెడల్పు కలిగి ఉంటుంది. అందులో 111 మెగావాట్ల యంత్రాలు నాలుగింటిని నెలకొల్పుతారు. ద్వితీయ శ్రేణి విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పాదనకై మరో మూడు యంత్రాలను నెలకొల్పే నిమిత్తం తదుపరి పవర్ హౌస్‌ను విస్తృత పరచడం జరుగుతుంది.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పారిశ్రామికావసరాల దృష్ట్యా శ్రీశైలం విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పాదక కేంద్రం నట్టనడుమ ఉన్నదని చెప్పవచ్చు. అందుచేత విద్యుచ్ఛక్తి ప్రసార లైనులను నెలకొల్పడం అధికంగా లాభసాటి. అంతేకాక ప్రసారంలో విద్యుచ్ఛక్తి నష్టాన్ని కనీసస్థాయికి తగ్గించవచ్చు. ప్రథమదశలో నెలకొల్పే నాలుగు యంత్రాలలో మూడు 330 మెగవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. నాలుగవ యంత్రాన్ని అవసర సమయాలలో ఉపయోగిస్తారు. ఉత్పత్తిలో 60 శాతం కనీస ఉత్పత్తి స్థాయితో సహా 260 మెగావాట్ల ఉత్పాదనా పాటవానికై పవర్ స్టేషన్ డామ్ కట్టడాల నిర్మాణానికి 42 కోట్ల రూపాయల ఖర్చు అవుతుందని అంచనా. నిర్మాణం ఉత్పాదనా పాటవంలో కిలోవాట్‌కు 1000 రూపాయలకంటె తక్కువగానే ఖర్చు అవుతుంది.

ప్రధానాంశాల ఖర్చు వివరాలు దిగువ విధంగా ఉంటాయి.

	లక్షల రూపాయల్లో
భూమికి నష్ట పరిహారం. పునరావాస కల్పన	360
డామ్	2110
పవర్ స్టేషన్ యంత్రాలు	1000
ట్రాన్సిమిషన్ లైనులు	730
మొత్తం లక్షల రూపాయలు	4200

ఈ ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి అందుబాటులో ఉండే నిధుల దృష్ట్యా రానున్న ప్రణాళిక తృతీయ పంచవత్సరంలో మొదటి యంత్రాలు, ఆ మరునటి సంవత్సరం మిగిలిన యంత్రాలు విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పాదనము ప్రారంభించగలవని ఆశించవచ్చు.

ప్రస్తుతం కృష్ణాడెల్టాకు 78 టి. యం. సి. యడుగుల నీరు వినియోగంలోనున్నది. నిర్మాణంలోనున్న నాగార్జున సాగర్ ఎడమ కాలువకు 58 టి. యం. సి. ల/ నీరు కావలసి వుంటుంది. మొత్తం ఈ 136 టి. యం. సి అడుగుల నీరును శ్రీశైలం స్కీము ననుసరించి F. R. L. 885 అడుగుల ఎత్తున ఆనకట్ట నిర్మించి, ఆ రిజర్వాయరులో నీరును నిల్వ చేయవచ్చును. దీనివల్ల కృష్ణా డెల్టాకు, నాగార్జున సాగర్ కాల్వలకు నీరందించడమేగాక, శ్రీశైలంవద్దనూ, నాగార్జునసాగర్ డామువద్దను లభ్యమగు విద్యుచ్ఛక్తిని చక్కగా సమన్వయం చేసుకో వీలుంటుందిగూడా. రిజర్వాయరులో ఆవిరి అయిపోవు దానిని మినహాయించినప్పటికీ గూడా ఈ రెండు స్థలాలవద్ద 60% లోడ్‌తో సుమారు 4,65,000 కిలో వాట్ల శక్తినుత్పత్తి చేయుట కవకాశమున్నదని తెలుస్తున్నది.

సిద్ధేశ్వరం డాము క్రింది సాగౌతుందనుకొన్న విస్తీర్ణం శ్రీశైలం ప్రాజెక్టు కింద రాయలసీమలో పల్లపు సాగౌతుంది కూడా. ఐతే ప్రస్తుత స్కీములో యిర్రిగేషన్ భాగాన్ని వదలి వేశారు. ముమ్ముందు అవసరమైన టన్నెల్సు త్రవ్వి తర్వాత కాల్వల ద్వారా పొలాలకు నీరు పారించవచ్చును.

ఈ స్కీము మొదటి దశలో ప్రధానంగా నాగార్జున సాగర్‌కు నీరందించడం, రెండుచోట్ల సాధ్యమైన పవరు ఉత్పత్తికి వినియోగించేంతవరకూ నీరును నిల్వచేయ దలిచారు. అంటే ప్రస్తుతానికి యిది పూర్తిగా విద్యుచ్ఛక్తి ప్రాజెక్టుగా వుంటుంది.

సత్వర ప్రయోజనాలు చేకూర్చగలిగి ఆర్థికంగా లాభదాయకమైన శ్రీశైలం ప్రాజెక్టును 60 శాతం లోడ్‌తో 4 లక్షల 65 వేల కిలో వాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయగల శక్తివంతమైన దానినిగా, మొదట రూపొందించారు. తర్వాత గుల్హాతీ కమీషన్‌ను నియమించడం, విచారణానంతరం వారి నివేదిక సమర్పణ జరిగింది. గుల్హాతీ కమిషన్ రాక సందర్భంలోనే మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం, ఈ ప్రాజెక్టును కొంత వరకు కుదించింది. "శ్రీశైలం 3 లక్షల 30 వేల కిలో వాట్ల విద్యుదుత్పత్తి చేసే పథకంగాను, 243 యూనిట్ల నీరును వినియోగించుకొనే దాన్నిగాను, ఇందులో 2 లక్షల 20 వేల ఎకరాలు సాగుకు లభిస్తుందనీ" నివేదించారు. ప్రస్తుత స్కీము కింద, 180 యూనిట్ల నీటికంటే హెచ్చు వినియోగించరాదని, ఆంక్ష విధించినట్లు తెలుస్తున్నది. దీని వల్ల 2¼ లక్షల కిలో వాట్ల కంటే విద్యుచ్ఛక్తి నుత్పత్తి చేయుటకు యిప్పట్లో అవకాశముండదట్లు తోస్తుంది. శ్రీశైలం వల్ల గల్గే పరిపూర్ణమైన ఫలితాలన్నీగాక, పరిమిత ప్రయోజనాలను మాత్రమే ప్రస్తుత పథకం వలన పొందబోతున్నామని గ్రహించవలసి వున్నది.

కృష్ణా రిజర్వాయరు ప్రాజెక్టు [పులిచింత]

కృష్ణానదిపై గుంటూరు జిల్లా, సత్తెనపల్లి తాలూకాలో పులిచింతవద్ద రిజర్వాయరు నిర్మించవలసివుంది. ఇది విజయవాడ ఆనకట్టకు 40 మైళ్ళ ఎగువనున్నది. ఆంధ్ర, తెలంగాణ ప్రాంతాలలో దీని క్రింద 16 లక్షల యకరాల మాగాణి అవుతుంది. ఇందులో 9 లక్షల యకరాలు మొదటి పంట, 7 లక్షల యకరాలు 2వ పంట మొత్తం 16 లక్షల యకరాలు. కుడివైపు పోవు ఎగువ కాల్వ క్రింద 6 లక్షల 10 వేల ఎకరాలు. ఎడమవైపు కాలవకింద 2 లక్షల యకరాలు, కృష్ణా డెల్టా కింద 2వ పంట 8 లక్షల యకరాలు సాగౌతుంది. వీటి వల్ల 8 లక్షల టన్నుల ధాన్యం పండుతుంది.

దీనికయ్యే ఖర్చు డాము నిర్మాణమునకు 6 కోట్ల రూ. లున్నూ, కాల్వలకు 12 కోట్ల రూ. లున్నూ, మొత్తం 18 కోట్ల రూపాయలని అంచనా వేశారు. ఇప్పటి ధరలనను సరించి ఖర్చు మరి కొంత హెచ్చుగావచ్చును.

డాము పొడవు. 10475 అడుగులు
హెడ్ రెగ్యులేటరు 6998 ,,
డాముపైలెవెలు భాగం 230 ,,
పూర్తి రిజర్వాయరు లెవెల్ 224.5 అడుగులు
రిజర్వాయర్ శక్తి 165 టి. యం. సి.

డాము ప్రదేశమందలి భూగర్భ పరిశోధన, జలాశయమునందు ఒంగ్రుమట్టి పేరు కొను సమస్య, రిజర్వాయరు వుపయోగంలో వుండు కాలపరిమితి, కాలువల పరిశీలనలు మొదలైనవన్ని వివరములు, శాస్త్రీయ పద్ధతిని పరిశీలించబడినవి.

ఈ ప్రాజెక్టును 3. 4 ఏండ్లలోనే 3 దశలుగా పూర్తిచేయవచ్చును.

1. ప్రారంభంలో డాము పూర్తిచేసి 6, 7 లక్షల యకరములకు ప్రస్తుతమున్న డెల్టాకు 2 వ పంటకు నీరు సరఫరా చేయవచ్చును.

2. గుంటూరు జిల్లాయందు క్రొత్త కాలువ తీయవచ్చును.

3. ఎడమవైపున కాలువ త్రవ్వుట, విద్యుచ్ఛక్తిని వుత్పత్తి చేయుట జరుగును.

ఈ పులిచింత ప్రాజెక్టుద్వారా 50 వేల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయు నవకాశమున్నది. 24 కోట్ల రూపాయలు సాలు సరి ఆదాయం చేకూరుతుంది. 10 లక్షల టన్నుల ఆహార ధాన్యమును పండించవచ్చును.

'విజయవాడ ఆనకట్ట డెల్టాకంతా పూర్తిగా నీటిని సప్లయి చేయలేకుండా వుందని' ఇండియన్ కాంక్రీట్ జర్నల్ 1950 డిశంబరు సంచికలో ఛీఫ్ యింజనీరు వ్రాశారు. కేంద్ర ప్రభుత్వ యిర్రిగేషన్ సూపరెండెంటు 'నీటినంతా పైభాగంలోనే వుపయోగిస్తే, ముమ్మందు డెల్టా ప్రాంతాలవారికి నీటి కరువు ఏర్పడవచ్చు. కాబట్టి మధ్యలో మరియొక ప్రాజెక్టును నిర్మించడం అవసర'మని రీవ్ వ్రాశారు.

కృష్ణానదికి పులిచింత దాటినప్పటినుండి పెద్దకొండప్రదేశాలు లేవు. మైదాన ప్రాంతాలలో ప్రవహిస్తుంది. ఉత్తరోత్తరా కృష్ణా డెల్టాకు నీటి యెద్దడి లేకుండా చూడాలంటే, పులిచింతవద్ద ఒక టెర్మినల్ రిజర్వాయరు కట్టటం ఎంతైనా అవసరం. దీనివల్ల పది ఎగువన నాగార్జునసాగర్' శ్రీశైలం ప్రాజెక్టులు కట్టిన తర్వాత గూడా, మిగిలిన నీరు వృధాగాకుండాను, ముఖ్యంగా కృష్ణా డెల్టాకు నీటి ఎద్దడి లేకుండాను, చేయుటకు వీలుంటుంది.

ప్రాజెక్టు విశిష్టతను గూర్చి 1910 సం॥ లోనే యిండియా గవర్నమెంటు యిన్‌స్పెక్టర్ జనరల్ ఆఫ్ యిర్రిగేషన్, నివేదికలో వ్రాసిన హంశాలు గమనార్హములు.

"ఇర్రిగేషన్ వర్క్సుకు ప్రధాన యింజనీరైన గౌరవనీయ సి. ఎ. స్మిత్ యొక్క యాజమాన్యమున ఈ ప్రాజెక్టును గురించి మిక్కిలి కష్టతరమైన పరిశీలనలను, జలాశయము యొక్క అంతర్భాగమునందలి పరిస్థితిని గురించియు, యిందుకు సంబంధించిన విషయములన్నిటిని గూర్చియు, సూపరెండెంటు ఇంజనీరైన కల్నల్ డబ్లు. యం. ఎల్లిసు, సర్వ సంపూర్ణమయిన పరిశీలన; ఎగ్జిక్యూటీవు యింజనీరైన పి. టి. మల్లింగ్సు యొక్క అద్భుతమైన నేర్పును, నేను మిక్కిలిగా కొనియాడుచున్నాను. మద్రాసు రాజధానియందు అత్యుత్తమమైన ఈ కృష్ణా రిజర్వాయరు ప్రాజెక్టును త్వరలో కొనసాగించి, ఆయిద్దరు ప్రముఖులు జరిపిన ఈ అమోఘమైన సేవను కార్యరూపం తేవలసి యున్నది" అని వ్రాశారు.

యిండియా గవర్నమెంటు ఇన్‌స్పెక్టర్ జనరల్ ఆఫ్ ఇర్రిగేషన్
1910

అన్ని పరిశీలనలు జరిగిన దిగువ కృష్ణా రిజర్వాయరు (పులిచింత) అంతటితో ఎరమింపబడింది. పులిచింత వద్ద ముమ్మందు ఒక 'టెర్మినల్ రిజర్వాయరు' కట్టుకోవలసిన అవసరం వుందని ప్రముఖ ఇంజనీర్లు అభిప్రాయ పడుచున్నారు.

నందికొండ ప్రాజెక్టు నిర్ణయం తర్వాత డాక్టరు కె. యల్. రావుగారు పులిచింతను గూర్చి ఇలా వ్రాశారు. "ఇది 3.75 మిలియన్ ఎకరా అడుగుల నీటిని నిల్వచేయగల జలాశయంగా పనిచేస్తుంది. దీని ఆనకట్ట 150 అడుగుల ఎత్తు వుంటుంది. ఈ డాము నిర్మాణం ద్వారా నందికొండకు దిగువగా ప్రవహించే నీటిని నిల్వచేయ వీలవుతుంది. ఈ నీటితో 8 లక్షల ఎకరాల్లో కొత్త పంటలు పండించడానికీ, డెల్టా తదితర ప్రాంతాల్లో 2 లేక 3 లక్షల ఎకరాల పంటకు ఉపకరిస్తుంది. నందికొండ నిర్మాణంతో ఈ సద్యః ఫలితం వస్తుంది."

డాము స్థలం వద్ద వేదాద్రి క్షేత్రం సమీపమున పులిచింత అనే గ్రామం వుంది. ఇదే పులిచింతల ప్రాజెక్టు అని నేడు వాడుకలో నున్నది.

కృష్ణా ఉపనదులపై కట్టబడిన ప్రాజెక్టులు

కృష్ణానదికి గల ఉపనదులలో దిండి, మూసీ, పాలేరు, వైరా, మున్నేరు మున్నగునవి ముఖ్యమైనవి.

దిండి మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలోని మహబూబాబాద్ కొండలలో పుట్టి అమరాబాద్, నందికొండలమీదుగా ప్రవహించి ఏలేశ్వరంవద్ద కృష్ణలో కలియుచున్నది.

మూసీనది అనంతగిరి కొండలలో పుట్టి హైదరాబాద్‌గుండా నల్లగొండ జిల్లాలోని వజీరాబాద్‌వద్ద కృష్ణానదిలో కలియుచున్నది.

పాలేరు నల్లగొండజిల్లా గణపురంవద్దనూ మున్నేరు వరంగల్లు జిల్లా పర్వాలవద్దనూ పుట్టి కృష్ణానదిలో సంగమమైతున్నది.

వీటిపై అక్కడక్కడా కొన్ని చిన్న ప్రాజెక్టులు నిర్మాణం చేయబడినవి. కృష్ణాలోయకు సంబంధించిన ఈ చిన్న ప్రాజెక్టులను గూడా సంగ్రహంగా తెలుసుకొనుటవసరం.

దిండి ప్రాజెక్టు

దిండి ఆనకట్ట మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా సరిహద్దుననున్ననూ ఆయకట్టు ప్రధానంగా నల్గొండ జిల్లా దేవరకొండ తలూకాలోనున్నది.

దిండి మహబూబ్‌నగర్ జిల్లా సరిహద్దులలోపలే ఎక్కువగా ప్రవహిస్తుంది. దీనికి "గుండాపల్లి" గ్రామంవద్ద ఒక ఆనకట్ట నిర్మించబడింది. ఆనకట్టకు ఎడమవైపున ఒకే కాలువ తీయబడింది. ఈ దిండి ప్రాజెక్టు కింద సుమారు 15 వేల ఎకరాల పల్లపు సాగుచేయబడుతున్నది. ఈ ప్రాజెక్టు కట్టుబడికి 40 లక్షల రూపాయలు ఖర్చు అయింది. ఇది 1943 సంవ

త్సరంలో పూర్తి చేయబడింది. తాలూకా కేంద్రమైన కల్వకుర్తికి 18 మైళ్ళ దూరంలో ఈ రిజర్వాయరు వుంది. ఈ కట్ట పొడవు ఒక మైలు వుంటుంది. దీనికి 1 వెయ్యి అడుగుల పొడవు ఒగేసిల్వేవుంది. స్పిల్వే ప్రక్కన మట్టికట్ట వుంది. మట్టికట్టపై వెడల్పు 12 అడుగులు. డాము ముందు భాగపు పేటవాలు భూమి వరదకు కోసుకొని పోకుండా, సుర్కీ-కాంక్రీట్ చట్టుతో సమతలం చేయబడింది. నీటి వరదను బైటకి పంపడానికై కుడి ప్రక్కన వెయ్యి అడుగులు, 700 అడుగుల కట్టలు వేరే వున్నవి. 1964 వరదలకు దిండి ఆనకట్టకు గండ్లుపడి ప్రమాదం సంభవిస్తుందేమోనని భయపడుట జరిగింది గాని, అదృష్టవశాత్తు అది తప్పిపోయింది. ఈ దిండి ప్రాజెక్టు కింద ఏటా సుమారు 30 వేల ఎకరాలు సాగౌతున్నవి.

మూసీ ప్రాజెక్టు

కృష్ణానదికి గల ఉపనదులలో మూసీ పెద్దది. క్రీ. శ. 1908 లో మూసీకి పెద్ద వరద వచ్చింది. దానివల్ల ఎంతో జననష్టం, ఆస్థి నష్టం గూడా సంభవించింది. అట్టివి మరల రాకుండా నివారించడానికై మూసీనదిపైన, దాని ఉపనదియైన ఏసీవాగుపైన రెండు వరద నిరోధక జలాశయములు నిర్మించవలెనని పథకం వేయబడింది. మూసీమీద కట్టబడిన రిజర్వాయరుకు ఉస్మాన్‌సాగర్ అని పేరు.

ఉస్మాన్‌సాగర్

1920 లో 50 లక్షల రూపాయల ఖర్చుతో ఈ ఉస్మాన్‌సాగర్ నిర్మించబడింది. ఇది మొదట వరదను నిరోధించే ఉద్దేశంలో కట్టబడినప్పటికీ ఇప్పుడు రాజధాని నగరానికి మంచినీటి సరఫరాకు ఇదే ఆధారంగావుంది. జలాశయంనుంచి నీటిని ఫిల్టర్‌బెడ్స్‌కు ఎక్కించి అచ్చటనుండి జంటనగరాలకు మంచినీరు సప్లయి చేయబడుచున్నది.

ఈ రిజర్వాయరు కట్ట పొడవు ఒక మైలు వుంది. ఇందులో సగభాగం గ్రావిటీ రాతికట్ట. మిగిలినది మిశ్రమమైనకట్ట. అనగా రాతిగోడ కట్టి దానికి వెనుక మట్టి దట్టించబడింది. కట్ట పైభాగం వెడల్పు 18 అడుగులుంటుంది. కట్టయొక్క గ్రావిటీ భాగంలో వర్షాకాలంలో వచ్చే వరదనీటిని వదలటానికై వరద తలుపులు అమర్చబడినవి. రిజర్వాయరు పూర్తిగా నిండినప్పుడు అందులో 13 వేల మిలియన్ క్యూబిక్ అడుగుల నీరు 16 చదరపుమైళ్ళ విస్తీర్ణంలో వ్యాపించి వుంటుంది.

ఈ ఉస్మాన్‌సాగర్ రిజర్వాయరు హైద్రాబాద్ నగరానికి పశ్చిమ వైపున 16 మైళ్ళ సమీపములో నున్నది.

హిమయత్ సాగర్

ఉస్మాన్‌సాగర్ ప్రాజెక్టు జంట రిజర్వాయర్లలో ఇది ఒకటి. ఇది "ఏసీవాగు" పై నిర్మించబడింది. ఈ ఏసీవాగు హైదరాబాద్ నగర శివార్లలో మూసీ నదిలో కలుస్తుంది. దాదాపు 80 లక్షల రూపాయల వ్యయంతో 1926లో హిమయత్ సాగర్ నిర్మించబడింది.

రిజర్వాయరు డాము పొడవు 1 1/3 మైలు వుంటుంది. ఇది గూడా మిశ్రమ కట్ట. ముందరి వైపున మట్టి దట్టింపు చేయబడింది. కట్టపై రోడ్డు వుంది వరద నీటిని వదలి వేయుటకు డాముకు 17 తలుపులు అమర్చబడినవి. ఈ రిజర్వాయరు వరద నిరోధానికి, నగర నీటి సరఫరాకు ఉపయోగ పడుతున్నది. ఈ హిమయత్ సాగర్, హైద్రాబాద్‌కు ఆగ్నేయదిశగా 12 మైళ్ళ సమీపంలోనున్నది.

హుస్సేన్ సాగర్

మూసీ ఉప నదియైన "కల్యలేరుకు" ఒక అడ్డుకట్ట నిర్మించబడింది. ఇదే జంట నగరాల మధ్యనున్న హుస్సేన్ సాగర్. ఈ కట్ట పొడవు ఒక మైలు వుంటుంది. నీటి వైపు రాతి గోడ, వెనుక వైపు మట్టి కట్టతో దీని నిర్మాణం చేయబడింది. కట్టపైన యిప్పుడు మంచి సిమ్మెంటు కాంక్రిట్ రోడ్డు వేయబడింది. ఈ హుస్సేన్ సాగర్ నీరు, తోటలకు, పరిశ్రమలకు, ఉపయోగిస్తున్నారు. దీని కింద కొద్ది ఆయకట్టుగూడా వుంది.

వైరా, పాలేరు జలాశయములు

1930 ప్రాంతంలో ఇవి నిర్మాణం చేయబడినవి. ఈ రెండునూ మధ్యరకపు సాగు నీటి ప్రాజెక్టులు, ఖమ్మం జిల్లాలో వున్నవి. పాలేరు ఖమ్మంమెట్టుకు పడమట 15 మైళ్ళ దూరంలోను, వైరా ఖమ్మంకు తూర్పున 25 మైళ్ళ దూరంలోను వున్నవి. ఖమ్మంనుంచి సూర్యాపేటకు పోవు రోడ్డు పాలేరు రిజర్వాయరు కట్టమీదుగా పోతుంది. ఖమ్మం అశ్వారావుపేట పొయ్యే రోడ్డు రిజర్వాయరు ప్రక్కగా వుంటుంది. పాలేరుది పూర్తిగా మట్టికట్ట. కాని వైరా కట్ట సగం మట్టితోను, సగం రాతితోను నిర్మించబడింది. వరదనీరు పోవుటకు వీలుగా ఆటోమాటిక్ గేట్లు గూడా అమర్చబడినవి. వీటిక్రింద 18 వేల ఎకరాలు పల్లపుసాగవుతున్నది.

కోయిల్‌సాగర్ ప్రాజెక్టు

కోయిలకొంటి గ్రామానికి సమీపమునున్న పెద్దవాగుపైన కోయిల్‌సాగర్ ప్రాజెక్టు నిర్మాణం చేయబడింది. ఇది మహబూబ్‌నగర్‌కు పడమట 18 మైళ్ళ దూరంలో నున్నది.

ప్రథమ పంచవర్ష ప్రణాళికలో పూర్తిగావించబడిన ప్రాజెక్టులలో ఇది యొకటి. పెదవాగు కృష్ణానదికి చిన్న ఉపనది. కోయిల్‌కొండ పేరుతో, ఇది కోయిల్‌సాగర్‌గా పిలువబడు చున్నది. ఈ రిజర్వాయరుకు ఇటీవల వరదలకు గండ్లుపడి 'వనపర్తి' జలమయమై పోయింది. కోయిల్‌గసార్ ప్రాజెక్టుక్రింద 18 వేల ఎకరాలు పల్లపుసాగవుచున్నది. ప్రస్తుతం మరమ్మతులు చేస్తున్నారు.

సరళా సాగర్

ఇది మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలో పెద్ద వాగులో కలియు చిన్నవాగుకు నిర్మించబడిన చిన్న ఇర్రిగేషన్ ప్రాజెక్టు. వనపర్తి రైలు స్టేషన్ నుంచి 6 మైళ్ల సమీపమున ఈ ప్రాజెక్టు స్థలమున్నది. ఇంజనీరింగు దృష్ట్యా సరళా సాగర్‌కు కొంత ప్రాముఖ్యమున్నది. చాల పెద్ద స్పిల్వేలు ఏర్పాటు చేయబడినవి. ఒకే వరుసలో 17 సైఫాన్ స్పిల్వేలున్నాయి. ఈ ప్రాజెక్టు నిర్మాణం గావించబడి, పల్లపు సాగుకు నీరు వినియోగ పడుచున్నది.

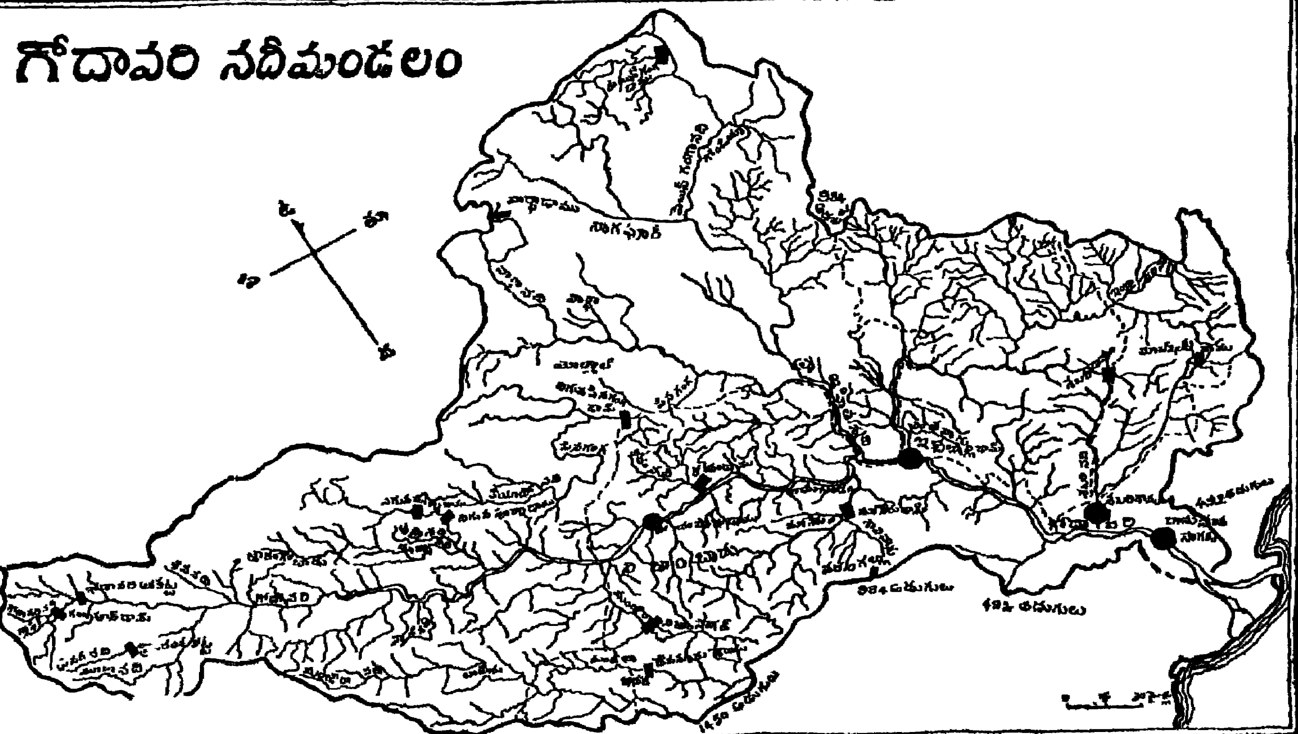
మూసీ ప్రాజెక్టు

మూసీ నదికి సూర్యాపేట సమీపమున ఒక ఆనకట్ట కట్టి, దానికిరువైపులా కాల్వల త్రవ్వకంచేస్తున్నారు. 1961 నుండి పనులు సాగించుచున్నారు. ఈ ఆనకట్టకింద నల్గొండ, సూర్యాపేట తాలూకాలలో సుమారు 36 వేల ఎకరాలు పల్లపు సాగౌతుందని అందనా వేస్తున్నారు.

గోదావరి నదీలోయ ప్రాజెక్టులు

యావద్భారతంలోను గంగ తర్వాత గోదావరి రెండవ పెద్దనది. దీనినే 'దక్షిణ గంగ' అని కూడా పిలుస్తారు. గోదావరి నది మహారాష్ట్రంలోని నాసిక్ పట్టణమునకు 16 మైళ్ళ ఎగువన, 'త్రయంబకం' అనే చోటపుట్టి 950 మైళ్లు ప్రవహించి, సముద్రంలో కలియుచున్నది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ప్రవేశించేలోగా, దార్న, ప్రవర, మూల, పూర్ణ అనుచిన్న ఉపనదులు ఇందు కలుస్తున్నవి. తెలంగాణాలో అనేక ఉప నదులు కలిసేదాకా, ఇది అంత పెద్ద నదికాదు. మంజీర, ప్రాణహిత, శబరి, ఇంద్రావతి మొదలగు ఉప నదులు గోదావరిలో సంగమం అవుతున్నవి. మంజీరా నది మహారాష్ట్రంలోని భీర్ జిల్లాలో బాలాఘాటు పర్వతాల్లో పుట్టి ఉస్మానాబాద్, మెదక్‌ల గుండా ప్రవహించి, సంగారెడ్డి వద్ద ఉత్తరంగా తిరిగి, నిజామాబాద్ జిల్లాలో గోదావరిలో కలుస్తున్నది. దీని పొడవు 400 మైళ్లు. ప్రాణహిత విదర్భలో పుట్టి తెలంగాణా ఉత్తరంగా ప్రవహించి పెన్గంగ, వార్ధా, వైన్‌గంగలతో కలసి ప్రాణహితగా ఏర్పడి, ఆదిలాబాద్‌లోని చిన్నూరు తూర్పున 12మైళ్ళలో కాళేశ్వరం పుణ్యక్షేత్రం వద్ద గోదావరిలో కలుస్తున్నది. మంజీర, ప్రాణహితలను కలుపుకొన్న గోదావరిలో మానేరు, బస్తరు నుంచి వచ్చే ఇంద్రావతి, శబరి నదులు సంగమం అవుతున్నవి. మానేరు కరీంనగర్ జిల్లాలోని సిరిసిల్ల కొండల్లో పుట్టి, మహాదేవపురం వద్ద ఈ నదిలో కలుస్తున్నది. తర్వాత గోదావరి తూర్పు కనుమల గుండా ప్రవహించుతుంది. పాపికొండల వద్ద నది 200-300 గజాల ఇరుకైన కొండరాతి సొరంగాల మధ్య ప్రవహించుతుంది. ఫలపుష్పాదులతో కళకళలాడే ప్రకృతి దృశ్యాలున్న ఈ కనుమలను దాటి, గోదావరి పోలవరం వద్ద మైదానాలలోకి ప్రవేశిస్తుంది. పోలవరం నుంచి విశాలమైనదిగా, ఒడ్డులను కోసుకొంటూ రాజమహేంద్రవరం చేరుతుంది. ధవళేశ్వరం నుండి రెండు పాయలుగా చీలి, గౌతమి, వాశిష్ఠ అనే పేర్లతో ముందుకు సాగిపోతుంది. ఈ 2 పాయల మధ్య నున్నదే, ప్రశిద్ధి చెందిన "సెంట్రల్ డెల్టా" తూర్పు, పశ్చిమ డెల్టాలు ఈ రెండు పాయలకు తూర్పు పడమరలుగా నున్నవి. తిరిగి ఈ పాయలు అనేక ఉప శాఖలుగా చీలి, వరద కాలంలో అనేక 'లంకల' నేర్పరుస్తున్నవి. గౌతమీ గోదావరి తూర్పు గోదావరి జిల్లా 'యానాం' వద్దనూ, వాశిష్ఠ గోదావరి పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా నర్సాపురం సమీపాన వున్న 'అంతర్వేది' వద్దను, సముద్రంలో కలుస్తున్నవి.

గోదావరి నది, మొత్తం 1,21,500 చ. మైళ్ళ విస్తీర్ణం నుండి నీటిని గ్రహించుచున్నది.


గోదావరి నదీమండలం

గోదావరిలో కలియు ఉప నదులు

ఉప నది పేరు	మైళ్ళు	అరగాణి (చ.మై.)	గరిష్ఠ ప్రమాణం (క్యూసెక్కులు)
1. మంజీర	330	12,570	6,00,000
2. పెద్దవాగు	70	900	1,88,000
3. కదం	56	920	2,50,000
4. మానేరు	156	4980	4,42,000
5. ప్రాణహిత	400	43,000	9,60,000
6. ఇంద్రావతి	300	16,000	6,80,000
7. శబరి	148	7,800	5,40,000
8. తదితరములు	—	8,100	—

ఇవిగాక, శివనాకు 1,050 చ. మై., పూర్ణకు 6,015 చ. మై., ప్రవరకు 2,524 చ. మై., పింధుపానకు 1,490 చ. మై అరగాణి ప్రవేశమున్నది.

వివిధ రాష్ట్రములలో గోదావరి నది అరగాణి

రాష్ట్రం	అరగాణి విస్తీర్ణం చ. మై.	పొడవు మైళ్ళు
బొంబాయి	6,563	80
మధ్యప్రదేశ్	52,059	38
హైద్రాబాద్	46,750	(36 + 425 + 135)
మద్రాస్		
నేటి ఆంధ్ర ప్రాంతం	10,937	(135 + 98)
మొత్తం	1,16,300	

(ఖోస్లా కమిషన్ నివేదిక నుండి)

ఈదిగువ టేబులు ననుసరించి చూస్తే భారతదేశంలోని పెద్దనదులతో పోల్చి గోదావరి, కృష్ణా నదుల పొడవును పరీవాహక ప్రదేశాన్ని, సాలీనా జల ప్రవాహాన్ని, తెలుసుకొనుట కవకాశం వుంటుంది. గంగా, బ్రహ్మపుత్రా నదుల తర్వాత, గోదావరి భారత దేశంలో కెల్లా గొప్పనది.

	నది పేరు	స్థలం	పరీవాహక ప్రదేశం చ. మై.	పొడవు మైళ్లు	సాలీనా ప్రవాహం మిలియన్ ఎకరా అడుగులు
1.	గంగానది	రాజమహల్ వద్ద	3,77,266	1,557	397.69
2.	బ్రహ్మపుత్ర	గంగా సంగమం వద్ద	1,95,460	1,800	304.00
3.	గోదావరి	ధవళేశ్వరం వద్ద	1,21,246	900	84.00
4.	మహానంది	హీరాకుడ్ వద్ద	32,750	523	48.00
5.	కృష్ణానది	విజయవాద వద్ద	93,340	775	46.00
6.	నర్మద	...	33,750	750	39.90
7.	తపతి	...	24,000	450	16.50
8.	సట్లెజ్	భాక్రా నంగల్ వద్ద	22,800	900	15.00
9.	కావేరి	ఆనకట్ట వద్ద	31,800	500	14.90

గోదావరికి ప్రవాహ పరిమితి ఒక విధంగా వుండదు. ప్రవాహం బాగావున్న సంవత్సరాల్లో 13 1/2 కోట్ల యకరపుటడుగుల నీరుంటుంది. ఒక్కొక్క ఏడు 1కోటి 5లక్షల ఎకరపుటడుగులకు కూడా తగ్గిపోతుంది.

గోదావరీ నదీలోయప్రాజెక్టులను గూర్చి ఆలోచించే ముందు 2, 3 విషయాలు పరిగణనలోకి తీసుకొనవలసి వుంటుంది. కృష్ణా, గోదావరీ నదులకున్న తేడాలను గూడా గమనించుటవసరం.

గోదావరిలో కృష్ణనదిలోవలె, నికరంగా ప్రతిమేడూ, నీరు ప్రవహించదని తేలుతున్నది. ఒక్కొక్కప్పుడు అత్యధికంగా నీరు రావటం, మరొక్కప్పుడు అతితక్కువగా

నీరు రావటం జరుగుతూ వుంటుంది. గత 20 సంవత్సరాల్లోనూ, 2 సార్లు గోదావరిలో దాని డెల్టా వ్యవసాయమునకు కావలసినంత నీరు మాత్రమే లభించింది. ఆ సంవత్సరం మామూలుగా లభించే నీటిలో 8 వ వంతు మాత్రమే లభించినట్లు ప్రభుత్వ రికార్డులు తెలుపు తున్నవి.

ఇందు సాధారణంగా 10 నుండి 20 లక్షల క్యూసెక్కుల నీరు పారుతుంది. 1953 లో వచ్చిన వరదలలో 31.20 లక్షల క్యూసెక్కుల నీరు ఈ నదిగుండా ప్రవహించింది.

గోదావరినదిలో ప్రవహించే 2,500 శ. కో. ఘ. అ. నీటిలో అధికభాగం నీరు తెలంగాణా ప్రాంతంలో కలిసే ప్రాణహిత, శబరి మొదలైన ఉపనదులనుండి వచ్చి పడుతుంది. గోదావరినది, తెలంగాణాలో కృష్ణాపురం దగ్గర 1 వెయ్యి అడుగుల కాంటూరు లెవెల్‌లో ప్రవహిస్తుంది. ఈ లెవల్ చాలాకొద్ది దూరంలో 500 అడుగులకు పడిపోతుంది. ఇలా పడిపోవటానికి ముందు గోదావరిలో లభించే నీరు 600 శ. కో. ఘ. అ. మాత్రమే. ఈ లెవెల్ పడిపోయిన తర్వాత లభించే నీటిని కాల్వలద్వారా ఎన్నో కొండలు, గుట్టలు తవ్వి కృష్ణానది సరిహద్దు సమీపాలకు పారించటం ఎంతో కష్టతరమైన పని.

దక్షిణాదికి నీటి సమస్య

దక్షిణాదికి ఎక్కువ నీటి వసతిలేదుగానట్టి, గోదావరిలో అధికంగావున్న నీరును కృష్ణా డెల్టాకు అందించి, కృష్ణ నీరును దక్షిణాదికి తరలించి, దక్షిణార్కాటు, చంగల్‌పట్టు ఇంకా అవతలకు ప్రవహింపజేసి. అచటి భూములకు గూడా నీరందించ వచ్చుననే అభిప్రాయాలు కొందరిలో లేక పోలేదు. మన ఆంధ్ర పరిశ్రమల అభివృద్ధికి డబ్బు కావలసివుంది గావున అది తమిళ పెట్టుబడిదార్లనుండి స్వీకరించి, వారికి కావలసిన నదీ జలాలను తమిళ ప్రాంతాలకివ్వటం సబబేనని మనవాళ్ళ వాదనలు అప్పుడప్పుడు వినవస్తున్నవి. అందుచేతనే పైనుదహరించిన రెండు హంశములు ఈ సందర్భంలో దృష్టియందుంచు కోవలసి వుంటుంది.

నీరుండే కాలంలో గూడా 200 యూనిట్లకంటే ఎక్కువ గోదావరి నుండి లభించదని, సాంకేతిక నిపుణులు కొందరభిప్రాయపడుతున్నారు. 200 యూనిట్లు అంటే, ప్రస్తుతం కృష్ణా డెల్టాకు వుపయోగపడేటంత నీరన్నమాట.

అంతర్రాష్ట్రీయ ఒప్పందం ప్రకారం, పూర్వపు మద్రాసు రాష్ట్రానికి రాదగిన నీరు తెలంగాణాను దృష్టిలో వుంచుకొంటే, ఆ నీరు కృష్ణ-పెన్నలున్న లోయప్రాంతాలకే చాలదు. ఇంకా పాలారు, నెల్లూరు లోయలకు నైతం నీరందించడం కష్టమనే హంశం మొదటిది.

గోదావరిలో నీటి ప్రవాహం తక్కువగా వున్నప్పుడు ప్రస్తుతమున్న గోదావరి, కృష్ణ డెల్టాలకు నీరు సరఫరా చేయటమే కష్టమౌతుందనేది రెండవది. ఇక మూడవ ముఖ్య విషయమున్నది. గోదావరికి లెవెల్ బాగావున్నచోటనే కృష్ణాపురం, పోచంపాడు మొదలగుచోట్ల ఆనకట్టలు నిర్మించి, నందికొండ, పులిచింత ఆనకట్టల ద్వారా సాగుచేయలేని భూమికి, తెలంగాణ ఎత్తు ప్రాంతాలకు నీరు సరఫరాచేయుట కవకాశముండదు.

అందుచేతనే గోదావరి లోయ వాసుల న్యాయసమ్మతమైన అభిప్రాయానుసారం, ముందు గోదావరి నదీ జలాలను తెలంగాణా, ఆంధ్ర భూములకు పారించి, యింకా అధికంగా వుంచే నీరును, దక్షిణ భూభాగాలకు అందిచ్చుట ద్వారా తదుపరి సద్వినియోగం చేయవచ్చును.

దక్షిణాదికి ఇంకా నీరు కావలసివున్నమాట యదార్థమే. కావేరికి ఉత్తర పార్శ్వమున నిత్య ప్రవాహంగలిగిన నదులులేవు. కాని భూ గర్భశాస్త్రజ్ఞుల అంచనాలు, పరిశీలనలను బట్టి దక్షిణార్కాటు జిల్లాలో 300 అడుగుల కింద కోట్లకొలది లిగ్నైట్ (పెట్రోలియం) పదార్థం దొరుకుతుందనీ, భూగర్భానికి, ఈ లిగ్నైట్‌కు మధ్య జల ప్రవాహాన్ని తెస్తే లక్షల కొలది ఎకరాలకు నీరు ఇవ్వవచ్చుననీ తెలుస్తున్నది.

అందుచేత గోదావరి—కృష్ణా నదులను సంగమంచేసి, ఆ నీటిని దూరదేశానికి సరఫరాచేసే పథకాలను ఆలోచించేముందు, కృష్ణ—గోదావరి—పెన్నా లోయలకు సరిపడే నీరందించే విధంగా ప్రాజెక్టులను ముందుపూర్తిగావించి, తర్వాతనే అధికంగావుండే జలాలను దక్షిణాదికివ్వటం సమంజసంగా వుంటుంది.

గోదావరి నదీలోయ ప్రాజెక్టులు

ధవళేశ్వరం ఆనకట్ట.

గోదావరి బారేజీ-రోడ్డు బ్రిడ్జి - రెగ్యులేటరు.

రామపాదసాగర్.

ఇంచంపల్లి విద్యుత్ ప్రాజెక్టు

పోలవరం బారేజీ.

ఇప్పూరు జలాశయం.

తెలంగాణాలో గోదావరీ లోయప్రాజెక్టులు.

కడెం ప్రాజెక్టు.

పోచంపాడు ప్రాజెక్టు.

నిజాంసాగర్ ప్రాజెక్టు.

దేవనూరు ప్రాజెక్టు.

శబరి ప్రాజెక్టు.

మానేరు ప్రాజెక్టు.

ధవళేశ్వరం ఆనకట్ట

1840 సంవత్సరానికి పూర్వం, గోదావరి జిల్లాలో తరచు క్షామదేవత తాండవిస్తుండేది. 1832–33 లో భయంకర క్షామం వచ్చింది. 1840-41 లో మరొక కరువు వచ్చింది. ఈ కరువులు ప్రజలను ఉక్కిరిబిక్కిరి చేసినవి. ఒకవైపు కరువుకాటకాలు, మరొకవైపున జనాభా పెంపుదల, వేరొకవైపున రెవిన్యూ తగ్గుదల చూసి, ప్రభుత్వంలో గూడా కొంత కదలిక వచ్చింది. అప్పటికే తంజావూరు జిల్లాలో కావేరీ అభివృద్ధి కార్యాలను నిర్వహించిన, సర్ ఆర్థర్ కాటన్ ధవళేశ్వరంవద్ద గోదావరినదికి ఆనకట్టను నిర్మించాలని సంకల్పించాడు. ప్రారంభంలో కొన్ని అంతరాయాలు కల్గినా ఈ కట్టడానికి చివరకు పై అధికార్ల ఆమోద ముద్ర లభించింది. కాటన్ ఆధ్వర్యముననే 1857 లో ఈ ఆనకట్ట నిర్మాణం పూర్తి అయింది. అపూర్వమైన ఈ ఆనకట్ట ఆంధ్రదేశానికి భాగ్యదాత. అన్నప్రదాత బంగారుగని. ఇలాంటి మహోన్నత నిర్మాణాన్ని ప్రసాదించిన కాటన్ చిరస్మరణీయుడు. అతని సాంకేతిక ప్రతిభ, దూరదృష్టి, కార్యదీక్ష గణనీయమైనవి. ఈ ఆనకట్ట నిర్మాణం ద్వారా కృష్ణావలె, గోదావరీ మండలానికి సైతం, అతను చేసిన సేవ అమోఘమైనది.

గోదావరి నదిపై 1857 సం॥లో ధవళేశ్వరంవద్ద ఆనకట్ట కట్టబడింది. దీని మీద పెట్టుబడి 2.20 కోట్ల రూపాయలు. దీని వల్ల 8,80,500 యకరాల మొదటి పంటకు, అదనంగా 2,50,000 యకరాలు 2వ పంటకు నీటి సౌకర్యాలు కలుగుచున్నవి. గోదావరి డెల్టా ఆయకట్టు కిందపండించబడుచున్న పంటల విలువ సుమారు 11.7 కోట్ల రూ. వుంటుంది. ఈ కాల్వల ద్వారా ఏటా సుమారు 27.11 కోట్ల రూ. విలువగల వర్తకవ్యాపారములు జరుగుతూ వున్నవి.

గోదావరి మహానది యొక్క జలశక్తి విస్తారమైనది. నది అరగాణి దాదాపు 1,21,500 చ. మైళ్ళు. గోదావరికి ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో చాలా భాగం అరగాణిగా నున్నది. ఇంత వరకు రికార్డు అయిన లెక్కలనుబట్టి బైటికి పొయ్యే నీటి గరిష్ఠ ప్రమాణం 1953 సం॥ లో 29 లక్షల క్యూసెక్కులు. గంగానదిలో 17 లక్షల క్యూసెక్కులు మాత్రమే. ఐతే పైన పేర్కొన్నట్లు వర్షములు కురియనట్టి కాలంలో, జనవరి, జూన్ వరకు నదీ ప్రవాహం పోతుంది.

గోదావరి ఆనకట్టకు చెందిన మూడు ముఖ్యమైన కాలువలు 3 డెల్టాలకు నీరందిస్తు ఆనకట్ట 4 భాగాలు. ఇందులో ధవళేశ్వరం సెక్షన్ నిడివి 4839 అడుగులు, నిడివి 2,859 అడుగులు; మద్దూరు సెక్షన్ పొడవు 1,550 అడుగులు విజ్జేశ్వరం

మని గుర్తించారు. 1935 సం॥లో 2 అ. తలుపులను మార్చి 3 అ. తలుపులు అమర్చినారు. వరదకాలంలో వాటంతట అవేపడిపోయే తలుపులను, వరదతగ్గి పోగానే పైకి ఎత్తి వుంచే ఏర్పాట్లు చేశారు. ఇలా చేయటం వల్ల నదిలో నీటిమట్టం, కావలసినంత వరకే వుంటుంది, అంతకు మించి హెచ్చగు దానిని అదుపులో వుంచ వీలగుతుంది.

కాలువయొక్క ప్రధాన భాగంలో ఒక తూము, దిగువన మరొక తూము అమర్చారు. మూడు డెల్టాలకు 3 ముఖ్యలాకులున్నవి. తూర్పు డెల్టా విస్తీర్ణం 450 చ. మైళ్ల మధ్య డెల్టాల విస్తీర్ణం 500 చ. మైళ్ళు, పశ్చిమ డెల్టా విస్తీర్ణం 1,000 చదరపు మైళ్ళు. ఈ పశ్చిమ కాలువ పరిమితి పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలోని కొల్లేటి వరస్సు వరకూ వ్యాపించియున్నది.

తూర్పు, పశ్చిమ డెల్టాలో సామర్లకోట, ఏలూరు కాలువలు డెల్టాల మధ్యగల ప్రదేశాలన్నిటికీ ఇర్రిగేషన్ సౌకర్యాలు కలుగజేస్తున్నవి. అంతేగాక కాకినాడ రేవును, ఏలూరు పట్టణాన్ని కలుపుతున్నది. కృష్ణా డెల్టాలోని ఏలూరు కాలువ, గోదావరి డెల్టాలోని ఏలూరు కాలువ, ఏలూరువద్దనే కలుస్తున్నవి. మధ్య డెల్టాను 'నగరంలంక' అని అంటారు. ఇది గోదావరి జిల్లాలకు నందనవనం. గన్నవరం అక్విడెక్టు నిర్మాణం గత శతాబ్దంలోనే 8 నెలల స్వల్ప వ్యవధిలో జరిగింది. ఈ అక్విడెక్టు కెప్టన్ ఓర్‌యొక్క ప్రజ్ఞా పాటవాలకు ప్రత్యక్ష నిదర్శనం.

అన్నంపల్లి అనుచోట (ఐలెండు పోలవరం) పోలవరం అక్విడెక్టు నిర్మించారు. ఇది పోలవరం లంకలకు నీటి సౌకర్యాలు కలుగజేస్తున్నది. వరదల బారి నుండి కాపాడగలందులకై నదికి దాని శాఖలకు కాలువలు యిరుపైపులా కరకట్టలున్నవి.

ధవళేశ్వరం ఆనకట్టను, కాలువల మూలంగా 8,80,000 ఎకరాలకు నీరందించే విధంగా రూపొందించారు. కాని నేడు 2వ పంటతో కూడా కలుపుకొని సుమారు 12 లక్షల ఎకరాలకుపైగానే గోదావరి డెల్టాలో వల్లపు సాగుచేయబడుతున్నది. ఇచ్చట ఉత్పత్తి అయ్యే పంటల విలువ 11.77 కోట్ల రూపాయలని అంచనా. ఆనకట్ట నిర్మాణమునకైన పెట్టుబడి ఆ నాడు 2.20 కోట్ల రూపాయలు మాత్రమే. 3 అడుగుల తలుపులకు బదులుగా, 6 అడుగుల తలుపులు అమర్చుటకుగాను 2.5 కోట్ల రూపాయలతో ఒక పథకం తయారు చేశారు. దీని వల్ల సుమారు 1 లక్ష 10 వేల ఎకరాలకు అదనంగా నీరందుతుందని అభిప్రాయం.

ఈ అన్ని డెల్టాలలోని కాలువలు నౌకాయానానికి సంవత్సరంలో 10 మాసాలు ఉపయోగపడతవి. సాలీనా 24.71 కోట్ల రూపాయల సరుకులు, 2.40 కోట్ల రూపాయల కిమ్మతుచేయు కలప సామాగ్రి, పీటిగుండా రవాణా అవుతున్నవి. ఏటా 10 వేల మంది ప్రయాణీకులకు ఈకాలువల మూలంగా రవాణా సౌకర్యాలేర్పడినవి. ఈ విధంగా ధవళేశ్వరం

ఆనకట్ట గత 100 ఏండ్లపైగా ఉభయ గోదావరి ప్రజలకు సర్వవిధాల సహాయపడుతూ వచ్చింది.

నేడీ ఆనకట్ట అక్కడక్కడా దెబ్బతిన్నదనీ, ప్రమాదం వాటిల్లకుండా, ముందుగా తగు జాగరూకత వహించవలసి వుంటుందని ఆందోళన వెలిబుచ్చుతున్నారు. ఈ ఆనకట్ట గండ్లవలన, కృష్ణా తోర్ణు బ్రిడ్జి రెగ్యులేటరువలెనే వెంటనే గోదావరికి గూడా బారేజీ నిర్మించ వలసిన ఆవశ్యకత స్పష్టమవుతున్నది.

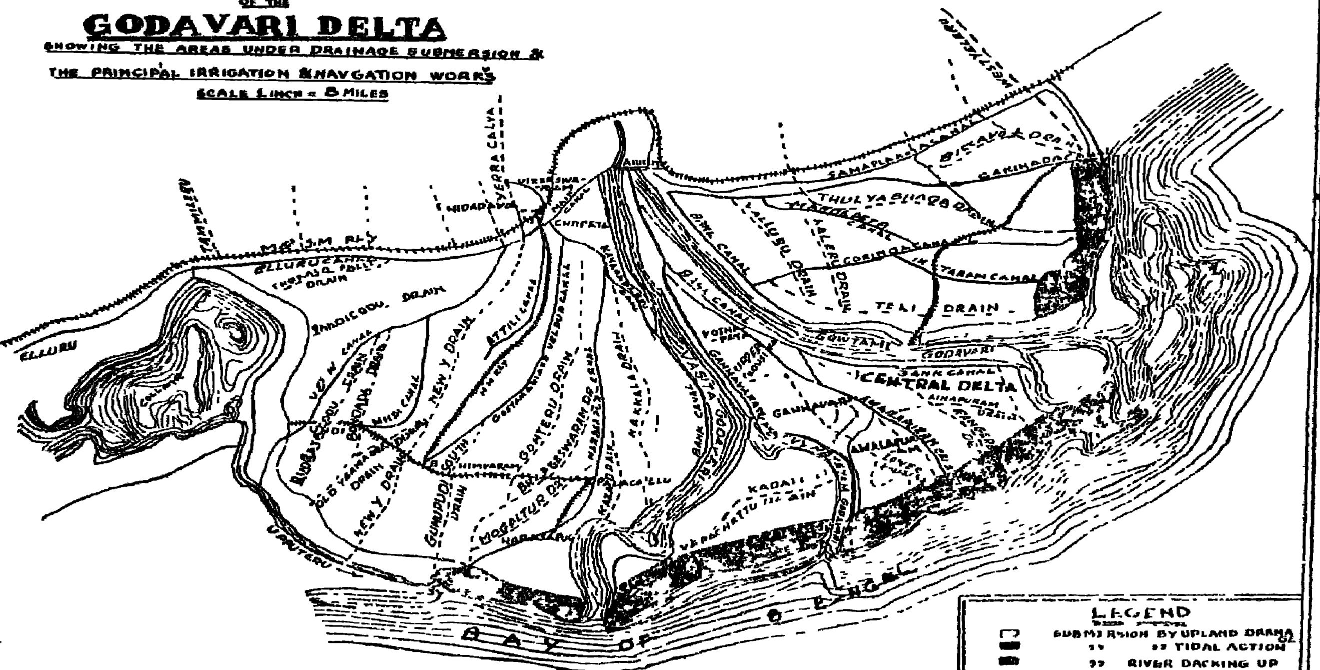
గోదావరి మహానదిపై ఈ శతాబ్దకాలంలో చెప్పుకోదగిన పెద్ద ప్రాజెక్టు ఏదీ ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో నిర్మాణంగాలేదు. 1968 లో ఒక్క పోచంపాడుకు మాత్రం ప్రారంభోత్సవం గావించబడి పనులు సాగుచున్నవి.

ధవళేశ్వరం రెగ్యులేటర్

1858 సంవత్సరంలో గోదావరికి ధవళేశ్వరం వద్ద కట్టబడిన ఆనకట్టకు యిప్పటికి 112 ఏండ్లు నిండినవి. ఆనకట్టకు కొన్ని చోట్ల బీటలు వారినవని తెలుసుకొన్న గోదావరి జిల్లా వాసులకు, ఇది అత్యంతాందోళన గలిగిస్తున్నది. ఏదేని ప్రమాదం సంభవించితే, గోదావరి డెల్టాలో పంట దెబ్బతిని, జాతీయ నష్టం గలుగుతుందనే భయభ్రాంతులు వ్యాపించినవి. ఈ ముఖ్య విషయం ప్రభుత్వ దృష్టిలోకి గూడా వచ్చింది. నేడు ఇంజనీర్ల పరిశీలనలో నున్నది. కోస్తా వరద నివారణ కమీషన్ చైర్మన్‌గానున్న శ్రీ మిత్రా అధ్యక్షాన ఒక కమిటీ నియమించబడి పరిశీలనలు జరుపుచున్నారు.

గోదావరి ఆనకట్ట షట్టర్లను పెంచే విషయాన్ని గూర్చి 1954 సంవత్సరంలో 'నే' పూండి పరిశోధనా సంస్థలో పరిశీలనలు జరుపబడినవి. వారు ఆనకట్ట మరమ్మతులు చేస్తేనే 6 అడుగుల తలుపులు అమర్చుటకు, సూచించారు. దీనిననుసరించి, 1960 మే నెలలో 1.41 కోట్ల రూపాయల ఖర్చుతో పథకం రూపొందించబడినది. ఐతే ప్రస్తుత ఆనకట్టకే 6 అడుగుల తలుపులు అమర్చటం ఎంత వరకు సుసాధ్యమని కేంద్ర జలవిద్యుత్‌శాఖ వారి సలహాను కోరడం జరిగింది. వారు ఆనకట్టను పరీక్షించారు.

"The structure is not immune from damages even at the existing pond level conditions and therefore it is not desirable to contemplate any additional increase in the pond level"


SKETCH MAP
OF THE
GODAVARI DELTA
SHOWING THE AREAS UNDER DRAINAGE SUBMERSION &
THE PRINCIPAL IRRIGATION & NAVGATION WORKS
SCALE 1 INCH = 8 MILES
LEGEND
SUBMERSION BY UPLAND DRAINAGE
" " TIDAL ACTION
" RIVER BACKING UP
BAY OF BENGAL
CENTRAL DELTA
GODAVARI
GOWTAMI
VASISTA GODAVERI
ELLURU
TELI DRAIN
THULYABHAGA DRAIN
KALLUBU DRAIN
KALERU DRAIN
BIML CANAL
NAKKALA DRAIN
GONTERU DRAIN
NEW Y DRAIN
ATTILI CANAL
YERRA CALVA
CHIPETA
NIDADAVOL
AMALAPUR
KADALI
UPPUTERU

It is recomended that studies may be made for replaeement of the Existing anicut by a New structure at an early date.'' అని 1961 నవంబర్‌లో కేంద్ర జలవిద్యుత్ శాఖ వారు అభిప్రాయం వెలిబుచ్చారు. కాని అవసర చర్యలను ఇప్పటి వరకూ తీసుకోటం జరగలేదు.

గోదావరి బారేజీ

గోదావరి నదిపై బారేజీ నిర్మాణానికి కేంద్ర ప్రభుత్వం 1954 సంవత్సరంలో ఒక సూచన గావించింది. వెంటనే రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఇంజనీర్లచే పరిశీలనలు జరిపించి, 10.9 కోట్ల రూపాయలతో ఒక స్కీము తయారుచేయించి పంపింది. రెగ్యులేటర్ ఆవశ్యకతను, దాని అంచనాలను వివరిస్తూ 1956 జూలైలో నివేదించింది. దీని ఆర్థిక సమస్యను దేవిమ్యూ బోర్డుతోను, ఇర్రిగేషన్ ఇంజనీర్లతోను సంప్రదించుట జరిగింది.

ఇంతలో 1959 జనవరిన ప్రత్యేక చీఫ్ ఇంజనీరు నుంచి 6 అడుగుల తలుపులు ఏర్పాటుచేసే స్కీము అందింది. చీఫ్ ఇంజనీరు మొదట్లో తయారుచేసిన అంచనాలనుబట్టి దీని ఖరీదు 2.74 కోట్ల రూపాయలవుతుందని తేలింది, కాని ప్రభుత్వం ఈ స్కీమును మరల ఆలోచించి 1.41 కోట్ల రూపాయలకే దీనిని పరిమితం చేయుటకు 1960 మేలో నిశ్చయించింది. ఈ సందర్భంలోనే రాష్ట్ర పబ్లిక్ శాఖామాత్యులు "ఆరు అడుగుల గేట్లు అమర్చుట కంటే బారేజీ నిర్మాణమే ఉత్తమమైనదని" తమ అభిప్రాయం కేంద్రానికి తెలియ జేశారు.

ఎలాగో తర్వాతనైనా బెటర్‌మెంట్ లెవీని రైతులు చెల్లించుకోవాలసి వుంటుంది గావున, ఎకరానికి నూరు రూపాయల చొప్పున డెల్టా వాసులు ఇప్పుడే చెల్లిస్తే, పని ప్రారంభించుటకు పూనుకొంటామని ఇటీవల రాజమండ్రిలో ముఖ్యమంత్రి విశదీకరించారు.

ఐతే గోదావరిపై బారేజీని ధవళేశ్వరంవద్దనా, పోలవరంవద్దనా యనేది నిపుణులైన ఇంజనీర్లకు వదలవలసి వుంటుందన్నారు. ఈ ఆలోచనలతో గోదావరి బారేజీ పథకం కాలహరణమౌతూ వున్నది.

రోడ్డు బ్రిడ్జి

ప్రస్తుతం కట్టుబడిలోనున్న రైల్వే బ్రిడ్జితో పాటు రాకపోకల కనువైన రోడ్డు బ్రిడ్జి గూడా నిర్మాణం చేసినట్లయితే ఎక్కువ ప్రయోజనకరంగా వుంటుందని ప్రజాభిప్రాయంగా వుంది. ఇప్పటి ఆనకట్ట మీద ఫిబ్రవరి 15 లగాయతు జూన్ 1 వరకు మమారు 3 నెలలు మాత్రం ఈ రహదారి తెరచి వుంటున్నది. సంవత్సరం పొడుగునా ఈ అవకాశం గలిగిస్తే

అశేష ప్రజలకు యింతెంతైనా మేలు చేకూరుతుంది. ప్రభుత్వానికి ఎక్కువ ఆదాయం లభిస్తుంది. దేశ రక్షణ, ఆహార ధాన్యాదుల సరఫరా, ప్రయాణీకుల సౌకర్యం మున్నగు ముఖ్య విషయాలను గమనిస్తే ఈ రోడ్డు నిర్మాణావశ్యకత బోధపడుతుంది. రైల్వే శాఖ వారు పునాదులువేసి కట్టుబడి కుపక్రమిస్తున్నారు. గావున ఈ రోడ్డు బ్రిడ్జికి ఖర్చు గూడా కలిసివస్తుంది.

కృష్ణా రోడ్డు బ్రిడ్జి రెగ్యులేటరువలెనే, గోదావరికి గూడా రాజమండ్రి వద్ద వెంటనే ఒక రోడ్డు బ్రిడ్జి రెగ్యులేటరును నిర్మాణం చేయుటవసరంగా వుంది.

ధవళేశ్వరానికి 30 మైళ్ళు ఎగువనున్న పోలవరం వద్ద బారేజీ కట్టవలసి వుంది గాన, యిక్కడెందుకనే భావన కొందరిలో వున్నది. కాని దీనికది పోటీ పెట్టవలసిన అగత్యం లేదు. ధవళేశ్వరం వద్ద ఆనకట్టకు ఏవో తాత్కాలిక మరమ్మతులు గావించుటకంటే, రెగ్యులేటరు నిర్మాణం చేయటం మంచిది. కృష్ణా రోడ్ బ్రిడ్జి రెగ్యులేటరు (ప్రకాశం బారేజీ) వలెనే గోదావరిపై గూడా బారేజీ ముఖ్యం. దీనివలన గోదావరి డెల్టా కంతా నీటి సరఫరా గ్యారంటీ వుంటుంది. ఏటి పొడుగునా రహదారీ సౌకర్యం ఏర్పడుతుంది. మరో ప్రమాదం వాటిల్లకముందే ప్రభుత్వం సత్వర చర్యలు గైకొని, బారేజీ నిర్మాణం పూర్తి గావిస్తారని ఆశిస్తున్నారు.

రామపాద సాగర్

ఆంధ్రదేశ నదీ జలాల వినియోగ పథకాల్లో మొదటిది, వుత్తమమైనదిగా పేరు గాంచినది "రామపాద సాగరం" ప్రాజెక్టు. మన రాష్ట్రంలోని ప్రాజెక్టులలో అన్నింటికంటెను 56 లక్షల రూ. వ్యయంచేసి, కూలంకషంగా యిది పరిశీలించబడింది. పోలవరం వద్ద కట్టే ఆనకట్ట విషయమై డాక్టరు సావేజీ, డా. తేర్‌జగీ, మిస్టర్ హార్పర్, సర్ మోర్‌డాక్, మేక్డొనాల్డు మొదలైన ప్రపంచంలో పేరుపొందిన ప్రముఖ యింజనీర్లచే, ప్రతిహాంశం పూర్తిగా పరిశీలించబడి, ఇది సుసాధ్యమైనదని నిర్ణయించబడినది.

ఈ డాము 6,600 అ. పొడుగున, 428 అ. ఎత్తువుంటుంది. మొత్తం 27½ లక్షల యకరాలకు వ్యవసాయానికి అదనంగా నీరు లభిస్తుంది. ఇందులో కృష్ణా గోదావరి డెల్టాల దాళ్వా పంటకు వుపయోగపడుతుంది. విశాఖపట్నం హార్బరు నుండి కృష్ణానది వరకూ వున్న మెట్ట భూములకు పుష్కలంగా నీరు లభ్యమౌతుంది. దీని నిర్మాణమునకు 129 కోట్ల రూపాయలు ఖర్చుఅవుతుందని అప్పట్లో అంచనావేశారు.

ఈ ప్రాజెక్టును గురించిన వివరాలు తెలుసుకొందాం. రామపాద సాగరం యొక్క డాము ఎత్తు 400 అడుగులు. బాగా లోతు పునాదిరాయి నుంచి 428 అడుగులుంటుంది. రాజ మహేంద్రవరమునకు ఎగువన 20 మైళ్ల దూరము వున్న పోలవరం వద్ద యీ డాము కట్ట బడును.

ఇక్కడ గోదావరిలో మహానందేశ్వరకొండ వుంది. ఈ కొండకు అటుయిటూ ఆనకట్ట కట్టవలసివుంది. గోదావరికి ఎడమవైపున విశాఖపట్నం నౌకాశ్రయం వరకూ, 131 మైళ్ల పొడవునూ; కుడివైపున కృష్ణానదివైపు 110 మైళ్ల పొడవునూ, కృష్ణదాటి గుంటూరు జిల్లాలో 105 మైళ్ల దూరము కాల్వలు త్రవ్వబడును. ఉభయ గోదావరులు, విశాఖ, కృష్ణ, గుంటూరు మండలాలందు 27½ లక్షల యకరములు యిందువల్లసాగవును.

రిజర్వాయరు నీరు భద్రాచలం, దుమ్ముగూడెముల వరకు వ్యాపించును. భద్రాచలం రాము పాదములకు 8, 10 అడుగుల దిగువ వరకూ నీరు వ్యాపించవచ్చు. దీని జలాశయం నీరు 586 చ. మైళ్ళు వ్యాపించును. దానిలో హైద్రాబాద్ 181 చ. మై; బస్తరు ప్రాంతాన 16 చ. మై; జయపూర్ ప్రాంతాన 14 చ. మై; ఆంధ్రలో 381 చ. మై. వుంటుంది. ఈ ఆనకట్టకట్టుటవలన గోదావరీ నీరు 20 వంతులు ఉపయోగించుకొన వచ్చును. సాలీనా 25 కోట్ల రూపాయలు ఈ ప్రాజెక్టు వలన ఆదాయం లభిస్తుంది.

డాము కింద కుడివైపున విద్యుదుత్పత్తి స్థానముంటుంది. లక్ష వరకూ కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి లభించవచ్చును. లాకులు కట్టి మధ్య ప్రదేశ్, విశాఖపట్నం, మద్రాసుల వరకు మంచి నావల రవాణా సౌకర్యములు కలిగించ వచ్చును.

సలహా యింజనీర్ల బోర్డువారు ఆనకట్ట నిర్మాణం సుసాధ్యమని నిర్ణయించారు. సాధారణమైన నదీగమనము, ప్రవాహము, పునాది, ఖననము మున్నగు సమస్యలున్ననూ నిస్సందేహంగా ఆనకట్టను నిర్మించవచ్చునని యింజనీరు బోర్డువారు తమ అభిప్రాయము తెలిపినారు.

ఈ రామపాదసాగరం ప్రాజెక్టు విషయంలో పునాదులకు కావలసిన రాయి నదీమట్టమునకు 230 అడుగుల కిందకు పోతేనేగాని దొరికేటట్లు లేదనీ, అందుచే ఇది అధికవ్యయంతో కూడుకొని వున్నదనీ కొందరి భావన. కాని "The Board of cosulting Engenires Examined the detailed designs and declared that despite unusually difficult river diversions and foundation exavation problems, the construction of Dam unquestionably feasible." అని ప్రభుత్వ నివేదికలే తెల్పుతున్నవి.

బౌల్డరుడాము నిర్మాణంలో కౌశల్యము, సామర్థ్యము చూపిన నిపుణులు హార్పర్, పెర్జాగి, డా. శావేజీగార్లు ఈ ఆనకట్ట స్థలం, పథకాన్ని ప్రశంసించారు.

"సలహా ఇంజనీర్ల బోర్డు వారు ఆనకట్ట నిర్మాణము సాధ్యం అని నిర్ణయించారు. అసాధారణమైన నదీగమనము, ప్రవాహము, పునాది, ఖననము మున్నగు క్లిష్ట సమస్య ఉన్ననూ నిస్సందేహంగా ఈ ఆనకట్టను నిర్మించవచ్చు"నని వారు సలహా యిచ్చారు. రిజర్వాయరు నీరు 587 చ. మై. వ్యాపించును. అందు హైదరాబాద్ ప్రాంతమున 181 చ. మై; బస్తరు ప్రాంతమున 16 చ. మై; జయపూరు ప్రాంతమున 14 చ. మై; ఆంధ్ర ప్రాంతమున 381 చ. మై. జలాశయము వ్యాపించును.

ఇర్రిగేషన్

ఉభయ గోదావరులు, విశాఖ, కృష్ణా, గుంటూరు జిల్లాలలో 27 లక్షల ఎకరములు రామపాద సాగరం కింద సాగగును. మెట్ట ప్రదేశములలో 9 లక్షల ఎకరములలో మొదటి పంట, 4 లక్షల ఎకరములలో రెండవ పంట రాగలదు.

గోదావరి డెల్టాలో 3 లక్షల 2 వేల ఎకరములు, కృష్ణా డెల్టాలో 6.4 లక్షల ఎకరములు 2వ పంటనిచ్చును. కొల్లేరు ప్రాంతంలో 0.6 లక్షల ఎకరములు మొత్తం 27 లక్షల పంట వచ్చును.

విద్యుచ్ఛక్తి

డాము కుడివైపున విద్యుదుత్పత్తి స్థానముంచును. లక్షన్నర కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి చేయవచ్చును. ఈ ప్రాజెక్టువలన 100 లక్షల టన్నుల బియ్యం లభించును. సాలీనా 25 కోట్ల రూపాయల పంట ఉత్పత్తి అగును. ప్రభుత్వమునకు 242 లక్షల రూపాయలు రెవిన్యూ వస్తుంది.

రామపాదసాగర ఆనకట్ట పొడవు 6 వేల అడుగులు. 428 అడుగులఎత్తు వుంటుంది. ఖర్చు ఒక్క అడుగు నీటికి 760 రూ. లు మాత్రమే అని అంచనా వేశారు.

ఈ రామపాదసాగర ప్రాజెక్టు విషయంలో కృషిచేసిన వారిలో శ్రీ కొంతిరామ మూర్తిగారు అగ్రగణ్యులు. ఆనాటి మద్రాసు ప్రభుత్వ వైఖరి భిన్నంగా వుండటంతో. ఇది మరుగునపడి పోయిందని చెప్పవలసివుంది.

ఇంచంపల్లి విద్యుత్ ప్రాజెక్టు

గోదావరి నీరునింపే జలాశయంకట్టే విషయమై పరిశోధనలు జరిపిన ఫలితంగా ఆంధ్రప్రదేశ్, సరిహద్దునవున్న "ఇంచంపల్లి" అనే ప్రదేశంలో ఒక గొప్ప రిజర్వాయరు నిర్మించడానికి తగిన వసతులన్నీ కలవని, యింజనీర్లు ఒక నిశ్చయానికి వచ్చారు.

సోమశిలమీద కట్ట నుద్దేశించిన బారేజీ వంటిది పోలవరం వద్ద గూడా ఒక బారేజీ కట్టుట ఎక్కువ ప్రయోజనకరమని ఇంజనీర్లు అభిప్రాయాలు వెలిబుచ్చుతున్నారు.

ఈ ఇంచంపల్లి స్థలం, ఇంద్రావతి, ప్రాణహితలు గోదావరి నదీ సంగమానికి దిమ్మట, దిగువ భాగంలో వుంది. ఈ ఇంచంపల్లి దగ్గర రెండు వైపులా కొండలు గలిగిన ప్రదేశంలో గొప్ప రిజర్వాయరు నిర్మిస్తారు. గోదావరి మహానది ఇంచంపల్లిచేరేటప్పటికే పెద్ద జలరాశిగా వుంటుంది. కాని యీ జలాశయం కింద యిరువైపుల కాల్వలు త్రవ్వే అవకాశం లేదు, ఏగ్గరలో వ్యవసాయమునకుపయోగపడే భూమి లేదు. అందుచే, ఇంచంపల్లి ప్రాజెక్టు ముఖ్యంగా విద్యుచ్ఛక్తిని యివ్వగలిగేదిగా వుంటుంది.

విద్యుచ్ఛక్తి: ఈ రిజర్వాయరులో 700 శ. కో. ఘ. అ. నీరు నింపవచ్చును. అంటే ఇది భాక్రా జలాశయంకంటే రెట్టింపు వుంటుంది. ఈ జలాశయంవల్ల 3 లక్షల కిలో వాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయవచ్చును. ఇచ్చటి నైసర్గిక పరిస్థితుల అనుకూలత వల్ల ఈ డాము 160 అడుగులకంటే ఎక్కువ ఎత్తు అవసరం లేదు. ఇంత పెద్ద సాగరం గూడా 20 కోట్ల రూ. తోనే నిర్మించవచ్చు. విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తిచేసే యంత్రాగారాలలో, సుమారు 20 కోట్ల రూ. ఖర్చు అవుతుంది.

పోలవరం బారేజీ

ఇలా విద్యుదుత్పత్తితోపాటు, యిరిగేషన్ కెలావుపకరిస్తుందా అని సాంకేతిక నిపుణులు పరిశీలనలు సలుపక పోలేదు. ధవళేశ్వరం వద్ద ఆనకట్టవలె, పోలవరం వద్ద బారేజీని నిర్మిస్తే గోదావరి డెల్టాకు 2వ పంటకు వినియోగపడటమేగాక, 2 ప్రక్కలా కాల్వలు తవ్వి విశాఖపట్నం నుంచి కృష్ణా డెల్టా వరకు నీరును ప్రవహింపచేయుటకు అవకాశముంటుంది.

ఇంచంపల్లి వద్ద ఒక రిజర్వాయరును నిర్మిస్తే గోదావరి నదీ జలాన్ని నిల్వచేసి అధిక ప్రయోజనాన్ని పొందవచ్చుననీ, రామపాదసాగరం ఆనకట్ట నుద్దేశించిన చోట సముద్ర మట్టానికి 100 అడుగుల ఎత్తున, 12 కోట్ల రూపాయలతో ఒక బారేజీ నిర్మిస్తే విశాఖ నుంచి

విస్తీర్ణమున్న 5 లక్షల యకరాలకు యిర్రిగేషన్ వసతులు చేయుటయే గాక, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా జిల్లాల మెట్ట ప్రాంతాలకన్నింటికి నీరు అందజేయవచ్చునని అభిప్రాయ పడుచున్నారు.

గోదావరి నదిపై పెద్ద రిజర్వాయర్ల నిర్మాణానికి అనువైన స్థలాల వివరాలు పేర్కొంటూ ప్రభుత్వాధికార కరపత్రంలో యీ ప్రాజెక్టులను గూర్చి యిలా వ్రాశారు:

"ఇంచంపల్లి వద్ద నదీ గర్భంలో రాయి బాగా నున్నదని యింజనీర్లు చెపుతున్నారు. ఆనకట్ట పొడుగు 7 వేల అడుగులు. రిజర్వాయరులో 16 ఎకరా అడుగుల నీటిని నిల్వ చేయవచ్చును. దాదాపు 20 కోట్ల రూ. ఖర్చుతో స్కీమును పూర్తి చేయనగును. దీనితో పాటు "ఇచ్ఛాపురు" వద్ద ఆనకట్టను కూడా నిర్మించినప్పుడు, ఒక మిలియన్ హార్సుపవర్ విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయడానికి వీలుంటుంది..................పోలవరం వద్ద బారేజి సహాయంతో 20 లక్షల యకరాల నుంచి 30 లక్షల యకరాల వరకు ఒకటవ పంటకు, 2వ పంటకు కలిపి సప్లయి కాగలదు. ఉత్తరం వైపున తూర్పు గోదావరి, విశాఖ జిల్లాలలోను; తూర్పువైపు, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా-జిల్లాలలోను గల మెట్ట ప్రాంతాలను చాలావరకు సాగుచేయడానికి యీ కాల్వలు వుపయోగ పడుతాయి. రామపాదసాగర్ ఆనకట్ట కింద అదిలో సాగులోకి తీసుకొని రాదలచిన ప్రాంతంలో కనీసం మూడింట రెండు వంతుల భాగాన్ని దీని మూలంగా సాగుచేయడానికి అవకాశాలు కలవని భావించబడుతున్నది. తక్కిన ప్రాంతానికి గూడా లిఫ్టు యిర్రిగేషన్ సౌకర్యాలు కలిగించడం సుసాధ్యమే" అని ఆ అధికార పత్రంలో వ్రాశారు.

ఇచ్ఛాపురు జలాశయం

"ఈ పథకాన్ననుసరించి ఇచ్ఛాపురు వద్ద ఆనకట్ట, పోలవరంవద్ద బారేజీ ఉత్తర దక్షిణకాల్వలు ఏర్పడగలవు. ఉత్తర కాల్వ విశాఖపట్నం హార్బరు సమీపంలో కలుస్తుంది. దక్షిణ కాల్వ ఇబ్రహీంపట్నం వద్ద కృష్ణా నదిలో కలుస్తుంది. ఈ 2 కాలువలు గూడా పడవల ప్రయాణానికి అనువుగా వుండగలవు, గోదావరి, కృష్ణా జిల్లాలలోని మెట్ట ప్రాంతాలన్నీ ఈ కాల్వల కింద సాగు కాగలవు. వరద ప్రమాదం తొలగి పోగలదు. ఈ ఆనకట్టకు మొత్తం 27 కోట్ల రూ. ఖర్చు కాగలదని అంచనా వేశారు. బారేజీకి 18 కోట్ల రూ; కాల్వలకు 26 కోట్ల 16 లక్షల రూ. ఖర్చు కాగలదు. దాదాపు 1 లక్ష 50 వేల కిలోవాట్ల మేరకు విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి చేయుటకవకాశాలున్నవి" అని వ్రాశారు.

ఆంధ్ర రాష్ట్రం ఏర్పడిన తరువాత, గోదావరి ప్రాజెక్టు స్థలాలనుగురించి అనేక సాంకేతిక పరిశీలనలు గావించబడినవి. ఫలితంగా ఇదివరలో తలపెట్టిన రామపాద సాగర్

ప్రదేశమునకు 1½ మైలు క్రిందనున్న పోలవరం సమీపమున, ఒక పికప్ బారేజీ నిర్మిస్తే ఎక్కువ ప్రయోజనం వుంటుందన్నారు. మొదటి దశ ఖర్చు 14.10 కో. రూ. దీని వల్ల సుమారు 4 లక్షల ఎకరాల్లో 2వ పంటకు గూడా నీరందించవచ్చును. 2వ దశలో ఆనకట్ట వ్యయం 29 కో. రూ. పోలవరం వద్ద త్రవ్వే కాల్వలవల్ల 27.46 లక్షల ఎకరాలు పల్లపు సాగులోకి వస్తుందని ఇంజనీర్లు అంచనా వేశారు. గోదావరి జలాలను హెచ్చుగా సద్వినియోగం చేసుకొనుటకు పోలవరంవద్ద బారేజీ, ఇప్పూరువద్ద ఆనకట్ట, ఇంచంపల్లి వద్ద విద్యుత్ ప్రాజెక్టును నిర్మాణం గావించవలసి వుంది.

తెలంగాణాలో గోదావరి లోయ ప్రాజెక్టులు

గోదావరి లోయ ప్రాజెక్టు ఏ ఒక్క డాములోనో సరిపోదనీ, ముఖ్యమైన 5 చోట్ల డాములు కట్టవలసి వుంటుందనుకొన్నారు.

(1) కావల్‌గూడెం డాము: ఇది నాందేరుకు 32 మైళ్ల దిగువనున్నది.

(2) కృష్ణాపురం డాము: కావల్‌గూడెం డాముకు 45 మైళ్ల దిగువన స్వర్ణవద్ద గోదావరి వంతెనకు 11 మైళ్ల ఎగువనున్నది.

(3) కృష్ణాపురం డాముకు దిగువన 3 మైళ్లలో ఒక పికప్ డామును నిర్మించవచ్చును. అక్కడనుండి 2 వైపులా కాల్వలు తీయవచ్చును.

(4) గోదావరినదికి ఉపనది 'కడం' మీద మరొక డాము.

(5) మరో ఉపనది 'మానేరు' మీద కరీంనగరం సమీపమున యింకొక డామునిర్మాణం.

ఇలా 5 చోట్ల యీ డాములను అంచెలంచెలుగా కట్టవలసివుంది.

4 దశలుగా, ఒక్కొక్క అంచె 4 ఏండ్ల చొప్పున 16 ఏండ్లలో పూర్తి చేయ వీలుంటుందని అభిప్రాయపడినారు.

వీటి అన్నింటి కింద కలిపి మొత్తం 42 లక్షల యకరాలకు నీరు సరఫరా అవుతుంది. ఇందులో 23 లక్షల 39 వేల యకరాలు గోదావరి లోయకు, 18 లక్షల 61 వేల యకరాలు కృష్ణా లోయ ప్రాంతానికి చెంది వుంటుంది.

ఒక్క కావల్‌గూడా పికప్ డామునుండి తీసే దక్షిణ కాలువ తూర్పున గోదావరి దక్షిణంగా కృష్ణానదికి మధ్యనున్న ప్రదేశాన్నంతటినీ సాగులోకి తేవచ్చును. దీనిని బట్టి యీ ప్రాజెక్టుయొక్క ప్రాధాన్యత తెలుస్తుంది. అంటే యీ స్కీము ఫలితంగా తెలంగాణాకు



నవాబ్ జైన్ యార్ జంగ్

జననం : 1877 జూలై 4 వ తేదీ.   మరణం : 1949 ఫిబ్రవరి 19 వ తేదీ.

కరీంనగర్, వరంగల్లు, ఖమ్మం, నల్లగొండ జిల్లాలోని మెట్టభూములు, సాగులోకి రాగలవు.

ఇంజనీర్ల నివేదిక

వీటి నన్నింటినీ పరిశీలించి, యింజనీర్లు యీగోదావరి లోయ ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి తమ సుముఖతను వెల్లడించి యున్నారు.

" పైన చెప్పిన గోదావరీ వాలీ ప్రాజెక్టు దేశంలోని నీటి పారుదల ప్రణాళికలలో ఉత్తమోత్తమమైన వానిలో ఒకటి. ఇతర ప్రాజెక్టులతో పోల్చి చూస్తే దీనికయ్యే ఖర్చు 85 కోట్ల రూ. చాలా తక్కువ మొత్తమే. 42 లక్షల యకరాల కిది దాగా సహాయకారి, ప్రధాన పంటలు పండే ప్రాంతాలలో యకరానికి 400 రూ. ఖర్చు తేలుతుంది. దక్షిణ పీఠభూమిలోగాని, దక్షిణ భారతదేశంలో గాని ఏ పెద్ద ప్రాజెక్టుకింద యింత విస్తీర్ణపు భూమి సాగులోకిరాదు.

ప్రాజెక్టులను దశలువారీగా నిర్మించడానికి అవకాశం వుండటం, నిర్మాణం ప్రారంభమైన మూడోయేడాది నుండే ఫలితంలభించే అవకాశముండటం దీనిప్రత్యేకత. నిర్మించవలసిన డాములు గూడా విశేషమైన ఎత్తువి కావు. మధ్యమంగా వుంటాయి. ఈప్రాంతంలో కూలిపని వాళ్లగూడాబాగా లభిస్తారు. ఈ ప్రాజెక్టులు 7 తెలుగు జిల్లాలకు అత్యంతలాభకారిగా వుంటవి.

ఇదిగాక, మరొక ముఖ్య విషయమున్నది. ఈ ప్రాజెక్టు కింద సాగుకువచ్చే కృష్ణానదీ లోయలోని నల్లగొండ, ఖమ్మం జిల్లా భాగాలను యిది గాక మరే యితర ప్రణాళిక నీటి నందించలేదు. ఈ ప్రాంతాల్లో వర్షాలు తక్కువ. పంటలు తరుచు పాడౌతాయి. దీనికి ఆధారం ఒక్క కృష్ణానదియే. దానిలో 12 లక్షల 80 వేల యకరాలు ప్రస్తుతం నిర్మింపబడు తున్న నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు కిందకు వచ్చును. నందికొండకు ఇవతల ప్రాంతాప యింకెంతయో, భూమి సాగు కావలసివుంది. ఆ భాగంలో 18 లక్షం 60 వేల యకరాలకు ఈ గోదావరీ దక్షిణకాలువ నీరు సరఫరా చేయగల్గుతుంది. ఈ విధంగా అటు నాగార్జునసాగర్ యిటు గోదావరీ ప్రాజెక్టులు రెండూ తెలంగాణా ప్రాంతంలోని కృష్ణలోయలో 30 లక్షల యకరాలను సాగులోకి తెస్తాయి, అని ఇంజనీర్లు నివేదికలో వ్రాశారు.

గోదావరి ఉత్తర కాల్వ స్కీము (కదం ప్రాజెక్టు) [ప్రథమ దశ]

గోదావరిలోయ ప్రాజెక్టులో ప్రథమదశగా ఉత్తరకాల్వ పనిని ఆరంభించడం జరిగింది. కదం, గోదావరిలో సంగమంకాబొయ్యేముందు అదిలాబాద్ జిల్లలోని 'పెద్దూరు' అనే

గ్రామంవద్ద యీ అనకట్ట స్థలంవుంది. ఇక్కడ 5,495 అడుగుల పొడుగు డాము నిర్మాణం చేశారు. హెడ్ స్లూయిస్ నుండి 48 మైళ్లపొడుగు ఎడమవైపు కాల్వతీయబడింది. డాము నుంచి బయలుదేరే ముఖ్యకాల్వ 79 మైళ్లు. ఈ కాల్వమూడుగా చీలి, ప్రవహించే యేర్పాట్లు చేశారు. దీనిఖర్చు 4 కోట్ల 41 లక్షల రూ. అని అంచనా వేయబడింది. జలాశయ విస్తీర్ణం 8-23 చ. మైళ్ళుంటుంది. ప్రాజెక్టు పైన 14 అడుగుల వెడల్పుగల వంతెన ఒకటి నిర్మాణం లో వుంది. దీనివల్ల 65 వేల యకరాలు ప్రస్తుతం సాగౌతుందని అంచనావేశారు. గోదావరి ప్రాజెక్టుభాగం పూర్తి అయింతర్వాత 2 లక్షల 27 వేల యకరాలు సాగులోకి తేవాలని ఉద్దేశ పడినారు.

ఈ స్కీము 1949 సం॥ లోనే ప్రభుత్వం మంజూరుచేసింది. గోదావరి నుంచి యీ జలాశయంలోకి రామగుండం విద్యుచ్ఛక్తి సహాయంతో నీరు తోడాలనుకున్నారు. మూ డేండ్లలోనే యీడాము పనిపూర్తి చేయనుద్దేశించినా, తదుపరి 5 ఏండ్లకు గూడా రామగుండం నుంచి విద్యుచ్ఛక్తి రాలేదు. కాలువ పొడవు 47 మైళ్లకు తగ్గించి 65 వేల యకరాలకు నీరు యివ్వదలచి స్కీమును ఆవిధంగా మార్పు చేశారు.

కడం అనకట్ట నిర్మాణం దాదాపు పూర్తిగావచ్చింది. 12 వేల యకరాలకు నీరందించారు.

ఇంతలో హఠాత్తుగా వచ్చిన విపరీత వరద తాకిడికి తట్టుకోలేక, పూర్తికావచ్చిన కడం ఆనకట్ట కొట్టుకొని పోయింది. తీవ్ర నష్టాన్ని గలిగించింది. ఇదొక జాతీయదుర్ఘటన. కడండాము కట్టబడినరీతి తీవ్రవిమర్శనలకు గురియైంది. మరల మరమ్మతులు చేసి ఇటీవలనే దీని నిర్మాణాన్ని కొనసాగించారు.

పోచంపాడు ప్రాజెక్టు

పూర్వపరిశీలనలు

1930 లో నియమింపబడిన 'ఇర్రిగేషన్ కమీషన్' తెలంగాణా ప్రాంతంలో నీటి వసరుల ఆవశ్యకతను గూర్చి స్పష్టపరిచింది. కల్నర్ స్ట్రోటర్ దెవలప్ మెంటు కమీషనరుగా వున్నప్పుడు 1937-38 సంవత్సరాల్లో గోదావరి నదిపై ప్రాజెక్టుల దర్యాప్తుకని, ఒక ఎగ్జిక్యూటివ్ ఇంజనీరును నియోగించారు. వారి దర్యాప్తు ఫలితంగా గోదావరి కాల్వల ప్రాజెక్టును తయారు చేయడం జరిగింది. దానినిబట్టి నాందేడు-బసార్ రైల్వే బ్రిడ్జికి మధ్య నాందేడుకు 22 మైళ్ళ దిగువన కాపల్‌గుడా వద్ద ఒకటి, దీనికి 45 మైళ్ళ కిందనున్న కుష్టాపురం వద్ద ఒక డాము, కుష్టాపురమునకు 3మైళ్ళలో ఒక 'పికప్ వైర్' కట్టాలనుకొన్నారు. గోదావరి ఉపనదియైన 'కడం' మీద ఒక డామున్నూ, మరొక ఉపనది 'మానేరు'పై ఒక ఆనకట్ట యున్నూ కట్టుటకు వివిధ కాల్వల ద్వారా పల్లపు సాగుచేయుటకు ప్లానులు తయారు చేశారు. 'గోదావరి ఉత్తర కాల్వ' ప్రాజెక్టు నిర్మాణమైనది దీనిలోని అంతర్భాగమే. ధనాభావం వల్ల ఒక్క-ఉత్తర కాల్వ మాత్రమే ఆవిర్భవించింది.

పోలీసు చర్య అనంతర కాలంలో, ఈ ప్రాజెక్టు స్వరూపము పూర్తిగా మారింది కడం ప్రాజెక్టు, కాల్వల నిర్మాణం ప్రారంభమైనవి. దక్షిణ కాల్వ పరిశీలనలో వుండి పోయింది.

దరిమిలా ఈ కాపల్ గూడా కుష్టాపురంవైర్ మున్నగు పై స్కీములకంటే, "పోచంపాడు" పథకం మంచిదనీ, ప్రయోజనకరమని ముఖ్యంగా డా. కె. యల్. రావుగారిలాంటి ఇంజనీరు అభిప్రాయం పడినార్లు.

ఈ ప్రాజెక్టు స్థలం సముద్ర మట్టానికి 1 వెయ్యి అడుగుల యెత్తున వుంది. దక్షిణ దికంతా నీరు సప్లయి చేయగలిగేది. కాని దురదృష్టవశాన ఈస్థలం చేరేవరికి గోదావరిలో నీరు హెచ్చుగా వుండదు. ఐనా యిది చాలా ముఖ్యమైనది. దీనికి దిగువన ఇక ఇచ్ఛంపల్లి వద్దనే, ఇంద్రావతి కలిసిన ఫలితంగా గోదావరిలో నీటి ప్రవాహం హెచ్చుతుంది. ఇచ్ఛంపల్లి వద్ద ఆనకట్ట కడితే, 16 మిలియనుల ఎకరా అడుగుల నీటిని నిల్వచేసి, దేశంలో పెద్ద జలాశయ మవటమేగాక, ప్రపంచంలోనే 2వ పెద్ద రిజర్వాయర్ అవుతుందనుటకు సందేహం లేదు. ఇది సంవత్సరానికి కనీసం 25 వేల క్యూసెక్కుల నీటిని పారింతగలుగుటేగాక, 3 లక్షల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని వుత్పత్తి చేయగల్గుతుంది.

ఈ ప్రాంత స్థలాలను పరిశీలనచేసి, కేంద్ర జలవిద్యుత్ సంఘంవారిని సంప్రదించి, డాక్టర్ కె. యల్. రావుగారి సలహాతో, ప్రస్తుతం ప్రాజెక్టుకట్టే పోచంపాడు "స్థలము"అనువైనదని నిర్ణయింపబడినది. ఈ జలాశయంవలన నీటిమునక యిబ్బందిలేకుండుట పుష్కలంగా నీరందించేశక్తి గలిగియుండుట, ఒకే చోట ఆనకట్ట నిర్మాణం మున్నగు ముఖ్య విషయాలు దృష్టియందుంచుకొని అన్నివిధాల "పోచంపాడు స్కీమే" సర్వోత్తమమైనదని నిర్ణయించడమైనది.

"Investigations done today indicate, that in view of Submersion difficulties as also want of abmdant supplies of water in Godavary at places where lands can be commanded by a single Dam scheme "Pochampadu" will be the best one" అని డాక్టర్ కె. యల్. రావు గారు వ్రాశారు.

ఈ పోచంపాడుపై వ్రాసిన వ్యాసమునకు వీరికి రాష్ట్రపతి బహుమతి లభించింది.

"గోదావరి ఎక్కువ యిర్రిగేషన్‌కుగాను పూర్వపు రామపాదసాగరం స్థలం పోలవరంవద్ద బరాజ్ నిర్మాణం గావించవలసి వుంటుంది. ఈ 2 ప్రాజెక్టుల ద్వారా గోదావరిలోని అధిక నీటిని సద్వినియోగపరిచి పంట పొలాలకు పారించగలం. అంతేగాక పరిశ్రమలకు విద్యుచ్ఛక్తి బంగాళాఖాతం వరకు నావికా సౌకర్యాలు, ఏర్పడుతవి" అన్నారు.

హైదరాబాద్, నాగపూర్ రోడ్డున. సోన్ బ్రిడ్జికి 8½మైళ్ళ ఎగువన, నిజామాబాద నుంచి 33 మైళ్ళ దూరాన యీ పోచంపాడు స్థలం వుంది. దీని వద్ద కట్టే డాము 39,800 అడుగుల పొడుగు వుంటుంది. ఇందులో చాలా భాగం మట్టికట్టమే కడుతారు. ఎడమ భాగం కట్ట 19,080 అడుగు లుంటుంది. కుడి భాగముకట్ట 18,470 అడుగు లుంటుంది, జలాశయ విస్తీర్ణం 172 చ. మైళ్ళు. ఈ జలాశయంలో 12,15,32 శ. కో. ఘ. అ నీరుంటుంది. డాము ఎత్తు 135 అడుగులుంటుంది. ఈ ప్రాజెక్టు వద్ద నుంచి 233 మైళ్ళు పర్యంతం కాలువ లుంటాయి. 13,300 క్యూసెక్కుల ప్రవాహగమనం వుంటుంది. వీటి ద్వారా గోదావరి బేసిన్‌లోని 240 టి. యం. సి. నీటిని వినియోగించుకొనగల్గుతుంది. ఈ ప్రాజెక్టు స్థలం సముద్ర మట్టానికి సుమారు 1 వెయ్యి అడుగుల ఎత్తున వుంది. దక్షిణాదికంతా గూడా అన్నపూర్ణ తల్లిగా నీరు సప్లయి చేయగలిగేది. కాని దురదృష్టవశాన, యీ స్థలంచేరే సరికి గోదావరిలో నీరు అంత హెచ్చుగావుండదు. ఐనా యీ స్కీముద్వారా తెలంగాణాలోని

నిజామాబాద్, నల్లగొండ, వరంగల్లు, ఖమ్మం మొ॥ 5 జిల్లాలకు 16 లక్షల యకరములకు నీరందించ గల్గుతుంది.

డాము ఖరీదు 10 కోట్ల రూ. కాలువకగుఖర్చు సుమారు 40 కోట్ల రూ. వుంటుంది. మొత్తం 50 కోట్ల రూపాయలని మొదట్లో అంచనా వేశారు.

ఇర్రిగేషన్

పోచంపాడువద్ద 257 శ.కో. ఘ. అడుగుల నీరు లభ్యమౌతుందని. (11,28,000 క్యూసెక్కులనీరు) తేలింది. దీనివలన 2 మిలియన్ ఎకరాలకు నీరందించ వచ్చును. ఇందుకు గాను పోచంపాడువద్ద ఒక జలాశయం కట్టుట అవసరమైయుంది. దక్షిణ కాల్వ ద్వారా 18.56 లక్షల ఎకరాలకు, ఉత్తర కాల్వవలన 2లక్షల ఎకరాలకు మొత్తం 20 లక్షల 56 వేల ఎకరాలకు సమృద్ధిగా నీటి పారుదల వుంటుంది. దీనికగు ఖర్చు 63 కోట్ల రూపాయలని అంచనా వేశారు.

విద్యుదుత్పత్తి

ఇచ్చట విద్యుదుత్పత్తికి గూడా కొంత అవకాశమున్నది. దక్షిణ కాలువ ప్రవాహ మార్గంలో 8 చోట్ల క్రిందకు దుముకుచోటులున్నవి. ఈ దూకుడు నీటి నుపయోగించి, సుమారు 20 వేల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తిచేయ వచ్చును. ఉత్పత్తి కాల్వ కడం రిజర్వాయరులో పడేచోట దుముకు నీటినుపయోగించి, మరి 30 వేల కిలోవాట్ల విద్యుదుత్పత్తి చేయవచ్చు.

పోచంపాడు రిజర్వాయరు ప్రాజెక్టు

ముఖ్యాంశాలు

1. స్థలము

   అక్షాంశము: ఉ—18°—58'

   రేఖాంశము: తూ—78°—20'

   హైదరాబాదు—నాగపూరు రోడ్డులో గోదావరి నది మీదగల సోను బ్రిడ్జికి ఎగువ 3 మైళ్ళ దూరంలో ఈ స్థలం వున్నది.

2. నీటి వివరాలు

ఆనకట్ట వద్ద ఆరగాణి ప్రదేశము	...	35.029 చ. మై.
మొత్తం విడుదలయ్యే నీరు: సూచించిన ప్రకారం:	...	12.00.000 క్యూసెక్సు
గరిష్ఠ నిలవ నీటి మట్టం	...	1093.00
ఏప్రాను లెవెలు	...	980.00
నదీ గర్భం మట్టం	...	982.00
(1) స్పిల్‌వే	...	1910. అ
(2) నాన్ స్పిల్‌వే	...	640. అ
(3) మట్టికట్ట	...	41300. అ
గరిష్ఠ నీటి వైశాల్యం 1093.00 మట్టం వద్ద	...	174.9. చ. మై లేక 1,11,936 ఎక

రిజర్వాయరు ఘనపరిమాణము 1093.00 మట్టం వద్ద
అనకట్ట గరిష్ఠ ఎత్తు రోడ్డు మట్టము నుండి ఏప్రాన్ వరకు
మట్టికట్ట గరిష్ఠ ఎత్తు

3. దక్షిణపు కాలువ

హెడ్ వర్క్సు వద్ద కాలువ అడుగు మట్టం
ఫుల్ సప్లయ్ లెవెల్
బయలుదేరినచోట కాలువ అడుగు మట్టం వెడల్పు
విడుదలైన నీటి గరిష్ఠ పరిమాణం
నీటి ప్రవాహపు వేగము
కాలువ పొడుగు

4. మొత్తాలు

అనకట్టలో రాతికట్టు
మట్టి పని

ప్రతిపాదిత ఆయకట్టు { తరి (పల్లపు పంట) / కుష్కి (మెట్ట పంట)

5. ఉపయోగాలు

పండించే పంట
సంవత్సరానికి పండే పంట విలువ

ప్రాజెక్టు స్కీములో గావించిన ముఖ్య మార్పులు

ప్రస్తుతానికి ఈ స్కీమును మధ్య తరగతి ప్రాజెక్టుగా సిద్ధం చేశారు. ఇదివరలో 240 శ. కో. ఘ. టడుగుల నీరును వినియోగించి సాగుచేయదలిచారు. కాని నేటి పథకం ప్రకారం 66 శ. కో. ఘ. టడుగుల నీటికి మాత్రమే పరిమితం చేశారు. ఇది ముఖ్యమైన మార్పు. వెనుకటి స్కీము ప్రకారం 20 లక్షల 56 వేల ఎకరాలకు నీరందించుటకు కాల్వ లను రూపొందించారు. కాని ప్రస్తుతం నిజామాబాద్, కరీంనగర్ జిల్లాలలో మొదట్లో 3 లక్షల 60 వేల ఎకరములకు, తర్వాత 5 లక్షల 70 వేలఎకరాలకు సాగు నిమిత్తము ఈ నీరు ఉపయోగపడుతుంది. పంపింగు ద్వారా మరికొంత సాగు కిందకు రావచ్చును. విద్యుచ్ఛక్తి నుత్పత్తిచేసే విషయం యిప్పట్లో విరమించారు.

పోచంపాడు పూర్తి ప్రాజెక్టు నిర్మాణం గావాలంటే, 63 కోట్ల రూపాయలౌతుంది. కాని నేటి స్కీమును 15 కోట్ల 25 లక్షల రూపాయలకు మాత్రమే కుదించారు.

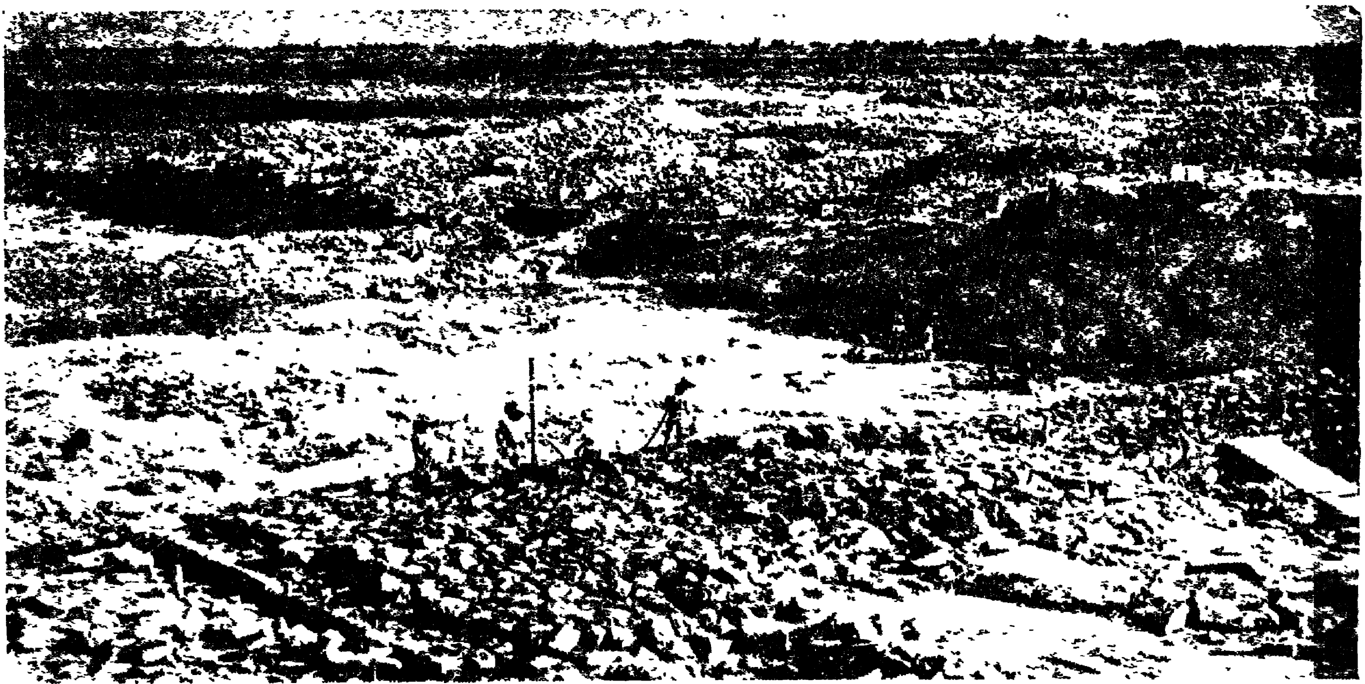
వెనుకటి స్కీము ననుసరించి గోదావరి దక్షిణ కాల్వ 251 మైళ్ల త్రవ్వుతారు. 17,240 క్యూసెక్కుల నీరును ప్రవహింపజేసి నిజామాబాద్, కరీంనగర్, వరంగల్లు, ఖమ్మం జిల్లాలలో 18,06,000 ఎకరాలలో పంటలు పండించవీలౌతుంది. మరో ముఖ్య బ్రాంచి కాల్వ ద్వారా గోదావరి-కృష్ణా లోయల మధ్యలోనున్న ప్రదేశంలో 2,68,000 ఎకరాలు వల్లపు సాగుకిందకు తేవీలౌతుంది.

కాని ప్రస్తుత స్కీము ప్రకారం 2 జిల్లాల్లో మొదట్లో 3 లక్షల 60వేలకు, తర్వాత 5.7 లక్షల ఎకరాలకు, నీరందించ గల్గుతారు.

ఈ విధంగా పరిమితం చేయటానికి, ప్రధానంగా మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వ అభ్యంతర మని గ్రహించవలసి వుంటుంది. 1963 మార్చిలో 66 శ. కో. ఘ. టడుగుల నీరును మాత్రమే ఉపయోగించుకొనేందుకు, స్టోరేజీ ప్రాజెక్టుగా మాత్రం సవరించాలని కేంద్ర ప్రభుత్వం షరతు విధించి, పోచంపాడుకు అనుమతించింది.

అందుచేతనే వెనుకటి పథకాన్ని పై విధంగా సవరించి కేంద్రాంగీకారానికి పంపించవలసి వచ్చింది. ఐతే పోచంపాడు ప్రాజెక్టును దశల వారీగాకట్టుకొనుటకు, ఇంకను ఇర్రిగేషన్ అభివృద్ధి చేయుటకు, అవకాశం వుంటుందని నిపుణులైన ఇంజనీర్లుచెబుతున్నారు. అంచెలంచెలుగా పూర్తి ప్రాజెక్టును నిర్మాణం గావించుకొంటేనే పోచంపాడు తెలంగాణాకు "పంట లక్ష్మి"గా ఉంటుంది. ప్రస్తుత పరిమిత పథకంవలన, పరిమిత ప్రయోజనాలే మనకు లభిస్తని.

పోచంపాడు రిజర్వాయరు ప్రాజెక్టు. ఆనకట్ట స్థలం



శ్రీ జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ 26-7-1963 వ తేదీన ప్రారంభోత్సవం గావించారు.

పోచంపాడు ప్రాజెక్టువలన కలిగే ఫలమధికం. ఖరీదు తక్కువ. దశలవారీగా కట్టుబడికి అవకాశమున్నది. మరేవిధంగాను తెలంగాణా మెట్టభూములకు నీరందించ వీలు గాని పొలాలకు, ఈ పోచంపాడు ప్రాజెక్టువల్లనే, నీరు లభ్యమౌతుంది.

1963 సం॥ జూలై 26వ తేదీ భారత ప్రధాని జవహర్‌లాల్ పోచంపాడు ప్రాజెక్టు శంకుస్థాపన గావించారు. తదాది ఈ ప్రాజెక్టు పనులు చురుకుగా జరుగుతున్నవి.

నిజాం సాగర్ ప్రాజెక్టు

గోదావరికి ఉపనదియగు మంజీరానదికి 1920-30లో నిజామాబాద్ జిల్లాలో ఒక ఆనకట్ట నిర్మాణం చేయబడినది. ఈ జలాశయమే నిజాంసాగర్ పేరుతో వ్యవహరించ బడుచున్నది. జలాశయం యొక్క శక్తి 25,800 క్యూబిక్ అడుగులు. దీనివలన 2,20,000 ఎకరాలు సాగుచేయ బడుతుందని అంచనా వేశారు. ఈ ప్రాజెక్టు నీటి వసరుకును, జల విద్యుచ్ఛక్తికి గూడా ఉపకరిస్తున్నది.

మంజీరా నదికికట్టిన ఆనకట్ట 14 అడుగుల వెడల్పున 2 మైళ్ళ పొడవున్నది. ఎత్తు పునాది నుండి 128 అడుగులు. నీరు ఎక్కువగావచ్చినప్పుడు, వీళ్ళను వదలుటకు ఆనకట్టకు ఇరువైపులా రెండు ఆటోమాటిక్ గేట్లు అమర్చబడినవి.

ముఖ్య కాలువ 100 అడుగుల వెడల్పు, పదిన్నర అ. లోతు, వున్నది. కుడిభాగం యొక్క తూము అగ్రం నుంచి ఈ కాలువ త్రవ్వబడినది. 57వ మైలులో ఈ కాలువ అలీ సాగర్ అనే పరప్పులో పడుతున్నది. ఈ ప్రాజెక్టు కింద వరి పంటతోపాటు. సుమారు 30 వేల ఎకరాలలో చెరుకుగూడా పండించ బడుతున్నది.

ఇర్రిగేషన్

ఈ ప్రదేశంలోని రికార్డులనుబట్టి నమ్మకంగా ఆధారపడగల నదీ జలం 67 వేల మిలియన్ క్యూబిక్ అడుగులు. కాని నిజాంసాగరు నుంచి 55 వేల క్యూబిక్ అడుగుల నీరు మాత్రమే ప్రస్తుతం ఉపయోగంలోనున్నట్లు తెలియుచున్నది. ఉన్న నీరునంతా పూర్తిగా వినియోగంలోకి తేవలయునంటే, జలాశయంశక్తిని, ముఖ్యకాల్వ శక్తిని, మరికొంత అభి వృద్ధి చేయవలసి వుంటుంది. ప్రస్తుతం ముఖ్య కాల్వగుండా పారు గరిష్ట నీటి పరిమాణం 2,700 క్యూసెక్కుల నుండి 3,500 క్యూసెక్కుల నీరు పెంపుదలచేసినట్లయితే, అదనంగా 38 వేల ఎకరాలు సాగులోకి వస్తుంది. రాబీ పంట గూడా అదనంగా 35 వేల ఎకరాలు సాగౌ తుంది. దీనికిగాను సుమారు 250 లక్షల రూపాయలౌతుంది. ఈ పథకంవలన నిజాం సాగర్ కింద మొదట్లో అశించిన 2.5 లక్షల ఎకరాల భూమి నుంచి వర్లిపు సాగొటకు అవ కాశం వుంటుంది.

8. పెన్నా, తుంగభద్రా లోయ ప్రాజెక్టులు

"రాయలసీమను" పెన్నా తుంగభద్రా లోయలుగా పరిగణించవలసి వుంటుంది. నెల్లూరు, చిత్తూరు, కడప, అనంతపురం, కర్నూలు జిల్లాలు; బళ్ళారిలో ఆంధ్రకు వచ్చిన ప్రాంతం కలిసి, రాయలసీమగా వ్యవహరిస్తున్నాము. రాయలసీమలో ముఖ్యమైన నదీ లోయ ప్రాంతాలు రెండు.

I తుంగభద్రా, కృష్ణా నదీ తీరాలకు సంబంధించినది.

II పెన్నానదీ ప్రదేశం.

ఇప్పటి వరకు కంభం చెరువు లాంటివి, కె. సి. కాలువలు, తుంగభద్రా కాలువలు పెన్నా ఆనకట్ట తప్ప ప్రత్యేక నీటి వసతులులేవు. మిగతావన్నీ మెట్ట భాగాలు, ఇవి కేవలం వర్షాధారాలు. క్షామమునకు తరుచు గురియౌతున్న ప్రాంతం, ఇప్పటి క్షామ నివారణకు రెండు ప్రధాన పరిష్కార మార్గాలున్నవి. ప్రథమంగా నీటి వసతుల సౌకర్యాలు కలిగించడం దీనితోపాటు, రాయలసీమ భూగర్భంలోను, కొండ ప్రాంతాలలోను వున్న ఖనిజ సంపదను వెతికితీసి, పరిశ్రమల అభివృద్ధికి పూనుకోటం. ప్రధానంగా ప్రాజెక్టులను గూర్చి పరిశీలించుదాం. ఇప్పటికే అనేక స్కీములు రూపొందించబడియున్నవి. కె. సి. కెనాలు వెడల్పు చేయుట, తుంగభద్రా హైలెవెల్ చానెలు పనులు నేడు కొనసాగుతున్నవి.

గండికోటతో సమన్వితమైన సిద్దేశ్వరం లేక సంగమేశ్వర జలాశయం భారీ ప్రాజెక్టులలో ముఖ్యమైనదిగా ఎంచబడినది. మధ్య తరగతి ప్రాజెక్టులలో నెల్లూరులో సోమశిల, రాజులబండ ప్రాజెక్టులు తదితర మైనరు యిర్రిగేషన్ ప్రాజెక్టులు ముఖ్యమైనవి. కె.సి. కాల్వ మరమ్మతు, సుంకేశల, గండికోట, తుంగభద్రా ఎగువ కాలువ, రాజులబండ మళ్ళింపు పథకము మొదలైన వాటిని పాతికకోట్ల రూపాయలతో కట్టవచ్చుననీ, ప్రతి ఏడు దీనివల్ల 18 లక్షల యకరాలుసాగై, దీనికింద 2,20,000 టన్నుల ఆహార ధాన్యాలు వుత్పత్తి అవుతాయని ప్రముఖులైన యింజనీర్లు స్కీములు తయారు చేశారు. ఇవికొన్ని ప్రభుత్వ పరిశీలనలో వివిధ దశలలో వున్నవి. మరికొన్నిటిని అమలు జరుపుటకు పూనుకొన్నారు. ఇదివరలో 'రాయలసీమ అభివృద్ధి బోర్డు' వారు కొన్ని అభివృద్ధి పథకాలను గూడా సూచించియున్నారు. వీటిని జోడించి స్కీములను అమలు పర్చుతున్ననాడు, రాయలసీమ వ్యవసాయంలో, పరిశ్రమలలో అభివృద్ధి చెందుతుంది.

రాయలసీమలో చిన్న నదులు

గుండ్లకమ్మ

కర్నూలు జిల్లాలోని నల్లమలకొండల్లో పుట్టి కంభం, మార్కాపురం తాలూకాల గుండా ప్రవహించి గుంటూరు జిల్లాలో ప్రవహించుతుంది.

స్వర్ణముఖి

చిత్తూరు జిల్లాలోని చంద్రగిరి కొండల్లో పుట్టి గూడూరు తాలూకాలోని సిద్ధవరం దగ్గర సముద్రంలో కలియుచున్నది.

చిత్రావతి

మైసూరు రాష్ట్రంలోని హరిహరేశ్వర కొండల్లోపుట్టి హిందూపురం తాలూకాలో ప్రవహిస్తున్నది. దీనికింద అనంతపురం జిల్లాలోని బుక్కపట్నం, ధర్మవరము చెరువులకు నీరు అందుతున్నది.

పెన్న—తుంగభద్రా నదులు వీటిపై ప్రాజెక్టులను క్లుప్తంగా తెలుసుకొందాం.

పెన్నా నది

రాయలసీమ జిల్లాలోని నదులలో పెన్నా నది గూడా ముఖ్యమైనది. ఈ నది మైసూరు రాష్ట్రంలో నందిదుర్గ పర్వతాల్లో చెన్నకేశవ కొండల్లో పుట్టి, అనంతపురం, కడప మండలములగుండా ప్రవహించి, సోమశిలవద్దనున్న దేవికొండల నడుమనుండి, నెల్లూరు జిల్లాలో ప్రవేశిస్తుంది. పెన్న వూటుకూరువద్ద సముద్రంలో కలుస్తుంది. దీనిపొడుగు 370 మైళ్ళువుంటుంది. ఇందులో 25 మైళ్ళు మైసూరు రాష్ట్రంలో ప్రవహిస్తుంది. పెన్నకు కుందేరు సగిలేరు ముఖ్య ఉపనదులు. జయమంగళి, చిత్రావతి, పాపఘ్ని మున్నగు చిన్న ఉప నదులున్నవి. ఈ నది ప్రవహించే ప్రదేశం సముద్ర మట్టమునకు సుమారు 2 వేలఅడుగుల ఎత్తున వున్నది. పెన్నాలో నీటి ప్రవాహం తక్కువ. సంగంవద్ద తీసుకున్న కొలతల ప్రకారం 20—30 లక్షల యకరపుటడుగుల నీటిని మాత్రమే వ్యవసాయమునకు వుపయోగించ బడుతున్నవి. ఈశాన్య ఋతుపవనముల మూలంగా వచ్చే వర్షాలు ఈ నదికాధారము.

ప్రస్తుతం ఈ నదికింద 2 లక్షల యకరాల భూమి సాగౌతున్నది. పెన్నా నదీపై సంగంవద్దను, నెల్లూరువద్దను రెండు ఆనకట్టలు నిర్మింపబడి వున్నవి. సంగంవద్ద ఎడమ

పైవైపు తవ్వబడిన 2 కాలువలు దువ్వూరు, కనిగిరి మొ॥ చెరువులకున్నూ; తూర్పున తవ్విన కాలువ నెల్లూరుచెరువుకున్నూ, సర్వేపల్లి తాలూకాలోని చెరువులకున్నూ నీరు సరఫరా చేస్తున్నవి.

నెల్లూరు ఆనకట్ట నుంచి కుడివైపు తవ్విన కాలువ జిల్లాలోని అనేక చెరువులకు ముఖ్యంగా సర్వేపల్లి చెరువుకు నీరు సప్లయి చేస్తున్నది. మొత్తం సాగుభూమి 1 లక్ష, 67 వేల 500 యకరములు.

సోమశిల ప్రాజెక్టు

ఈజలాశయంలో 1187.67ల.ఘ.అ. నీరు. నెల్లూరుజిల్లాలో 5.43లక్షలఎకరాల్లోపంట.

పెన్నానది మీద సోమశిల సమీపమున ఒక డాము కడితే, 100 అ. ఎత్తున వుండి 1 మిలియన్ యకరా అడుగుల నీటిని నిల్వ చేస్తుంది. కృష్ణా నదికి పులిచింత, గోదావరికి పోలవరం రిజర్వాయర్ల లాగానే, పెన్నా నదిలోని అదనపు నీటికి మంచి రిజర్వాయరుగా పని చేస్తుంది. ఐతే యీ డాము వల్ల కడప జిల్లాలోని భూములు, అలోయ భాగములు నష్టపడకుండా దీనిఎత్తు నిర్ణయించవలసివుంది. నెల్లూరు డెల్టా భూములలో మరి కొంత ముందుగా నాట్లు వేయుటకే గాక, సుమారు 2.3 లక్షల యకరాల దాకా దాళవా పంటకు యీ రిజర్వాయరు బాగా వుపకరిస్తుంది. దీని నిర్మాణమునకు 9 కోట్ల రూ ఖర్చు అవుతుందని అంచనా వేయుట జరిగింది.

పికప్ బారేజీ

నాగార్జునసాగర్ కుడికాల్వ సోమశిలకు 1 1/2 మైళ్ళ దిగువన పెన్నానదిలో కలుస్తుంది. ఇచ్చట ఒక పికప్ బారేజీని నిర్మిస్తే, ఇచ్చట నుండి పెన్నానదికి దక్షిణంగావున్న తాలూకాలకు సుమారు 3 1/2 లక్షల యకరాల భూమికి నీరందించ వచ్చునని, ఖోస్లా కమిటీ నివేదిక సూచించింది. కాని ప్రస్తుతానికి నాగార్జున సాగర్ మొదటిదశ పథకం ప్రకారం యీ దక్షిణ తాలూకా భూములకు నీరు అందే అవకాశంలేదు.

ఈ సోమశిల రిజర్వాయరును వరద నివారణా పథకాల క్రింద కేంద్ర ప్రభుత్వానికి రాష్ట్రం సిఫార్సు చేసింది. కాని ఇంతను కేంద్రం అనుమతించలేదు.

నాగార్జునసాగర్ కుడి కాల్వ యొక్క పూర్తి ప్రయోజనాన్ని పొందుటకు, నెల్లూరు దక్షిణ తాలూకా వాసులకు అవకాశం కల్గించాలి. కుడికాల్వ కింద సుమారు 47 లక్షల యకరాల భూమి సాగులో కొస్తుందని, దానిలో 28 లక్షల యకరాలకు నీరందించడానికి

పీఠంటుందనీ, దీనికి గాను 24 వేల క్యూసెక్కుల నీరు పారించాలని బోర్డు కమిటీ వ్రాసింది.

కాని నేటి మొదటి దశపథకం ప్రకారం 19 లక్షల యకరములకు మాత్రమే పరిమితం చేయబడింది. అందుచేత కరువు ప్రాంతాలుగావున్న దర్శి, పొదిలి, కనిగిరి, ఉదయగిరి మెట్ట తాలూకాల్లోని పశ్చిమ ప్రాంతం, యీ కాల్వ కింద సాగులోకి వచ్చేందుకు గూడా ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించవలసి వుంటుంది.

ఇక కావలి–కనుపూర్ కాలువ నాగార్జునసాగర్‌లో భాగంగా వుంది. కావలి తాలూకాలో 95,888 ఎకరములు, కోవూరు తాలూకాలో 43,606 యకరములు సాగౌతుంది. దీన్ని గూడా ప్రస్తుతమునకుగాక, నాగార్జున సాగర్ ద్వితీయ దశలో చేర్చడం జరిగింది. నాగార్జునసాగర్ 2వ దశగూడా పూర్తి అయితేనేగాని, ఈ నెల్లూరు మెట్ట ప్రాంతాలకు ప్రయోజనం చేకూరదు.

గండికోట ప్రాజెక్టు

ఈ గండికోట స్కీము ప్రకారం, పెన్నా నదిమీద జమ్మలమడుగుకు 2 మైళ్ళపైన 55 అడుగుల మట్టి డాము కట్టబడుతుంది. దీనిలో 0.15 మిలియన్ యకరా అడుగులనీరు నిల్వచేసి, కడప జిల్లాలోని ప్రాంతాలను, జమ్మలమడుగు క్షామ ప్రాంతాలనుకలిపి 1 1/2 లక్షల యకరాలు సాగులోకి తేవచ్చును. ఈ భూమిలోని హెచ్చుభాగం సిద్దేశ్వరం కాల్వల ద్వారాను, కడప-కర్నూలు కాల్వల ద్వారాను సాగౌతుంది.

తుంగభద్రా రిజర్వాయరు నుండి ఎగువ కాల్వను కడపజిల్లాలోని పులివెందుల తాలూకాకుగూడా తీసుకపోయి అచ్చట 30 వేల యకరాలకు నీరందించవచ్చుననీ, ఆ కాల్వ ద్వారానే గండికోటకు కావలసిన నీరు సప్లయిచేయవచ్చుననీ వీటన్నిటికి సరిపడ నీరు తుంగభద్రా రిజర్వాయరులో వుందనీ ఇంజనీర్లు స్పష్టపరుస్తున్నారు.

ఐతే కృష్ణానదికిగాని, తుంగభద్రా నదికిగాని, పెన్నా నదికి లింకుఏర్పడినప్పుడు, ఈ గండికోట జరిర్వాయరు యొక్క అవసరముండదని శ్రీ కె. యల్. రావుగారు వ్రాస్తున్నారు. ఈ విషయాలన్నింటిని నిపుణులైన వారు సాకల్యంగా పరిశీలించి, వుపయోగకరమైనరీతిగా గండికోట ప్రాజెక్టు నిర్మాణం గావించవలసి వుంటుంది.

తుంగభద్రానది

ఈజిప్టుకు నైలు నదివలె రాయలసీమకిది ప్రాణప్రదమైనది.

పేరకు తుంగభద్ర, కృష్ణానదికి ఉపనదియైనా ఆంధ్ర దేశం ముఖ్యంగా రాయల సీమ వ్యవసాయాభివృద్ధి దృష్ట్యా యిది చాలా ప్రాముఖ్యమైనది. సముద్ర మట్టమునకు 1 వెయ్యి అడుగుల పైభాగమునకు నీరందించుటకు యీ తుంగభద్రానది తోడ్పడుతుంది. బళ్ళారి జిల్లాలోని హగరి, దీని ఉపనది.

పూర్వం యీ తుంగభద్రానదినే 'పంప' అనేవారు. మైసూరు రాష్ట్రంలోని పడమటి కనుమలలో వున్న వరాహ పర్వతం మీద తుంగ, భద్ర అనే చిన్న నదులున్నవి. ఈ రెంటి కలయికయే తుంగభద్రానది. ఇది 400 మైళ్ళు ప్రవహించి, కర్నూలుకు దిగువన కృష్ణలో కలుస్తున్నది. మొత్తం యీ నదికింద 26,855 చ. మైళ్ళ భూభాగం వుంది. దీనికి నైఋతి ఋతు పవనాల వల్ల నీరు లభిస్తుంది. ఈ ప్రాంతంలో 17 అంగుళాల నుంచి 21 అంగుళాల వరకు మాత్రమే వర్షం కురుస్తుంది.

తరుచుగా క్షామదేవతకు బలిఅవుతున్న బళ్ళారి, కర్నూలు, రాయచూరు జిల్లాల్లోని ప్రాంతాలకు నీరందించుటకు యీ నదిపైన తుంగభద్రా ప్రాజెక్టు వుద్దేశించబడింది.

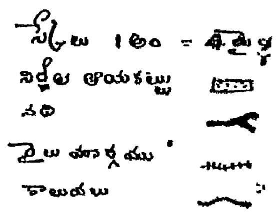
ఈ తుంగభద్రా ప్రాజెక్టు సమీపంలోనే, కృష్ణ దేవరాయలకాలంనాడు గొప్ప చరిత్ర ప్రసిద్ధి పొందిన హంపీ క్షేత్రంలోని శిల్ప శిథిల చిహ్నాలుండి, నేటికీ మన ఆంధ్ర ప్రాచీనౌన్నత్యాన్ని చాటుతూ వున్నవి. తుంగభద్రా ప్రాజెక్టు, దీని యెగువకాలువలవల్ల పూర్తి ప్రయోజనం చేకూరిననాడు, ఈ ప్రాంతం, పాలుగారెడి భాగ్య సీమయై అలరారుతుంది.

కడప-కర్నూలు కాల్వ

కె. సి. కెనాలు తుంగభద్రా నది నుండి కర్నూలు జిల్లాలో కర్నూలు, నంది కొట్కూరు, నంద్యాల, సిరువెళ్ళ, కోయిలకుంట్ల తాలూకాల ద్వారాను, కడప జిల్లాలోని జమ్మల మడుగు, ప్రొద్దుటూరు, కడప పగైరా తాలూకాల గుండాను ప్రవహిస్తున్నది. ఈ కాల్వ 1861 సం॥ లో త్రవ్వటం ప్రారంభమై 1870 సం॥ లో పూర్తి చేయబడింది. సర్ ఆర్థర్ కాటన్ సలహాచే ఈ కడప-కర్నూలు కాల్వ పథకం గూడా రూపొందించబడినది.

మొదట్లో ఈ కాలువ వెడల్పు 140 అడుగులు మొత్తం పొడుగు 190 మైళ్ళు 79

తుంగభద్రా ఆయకట్టు

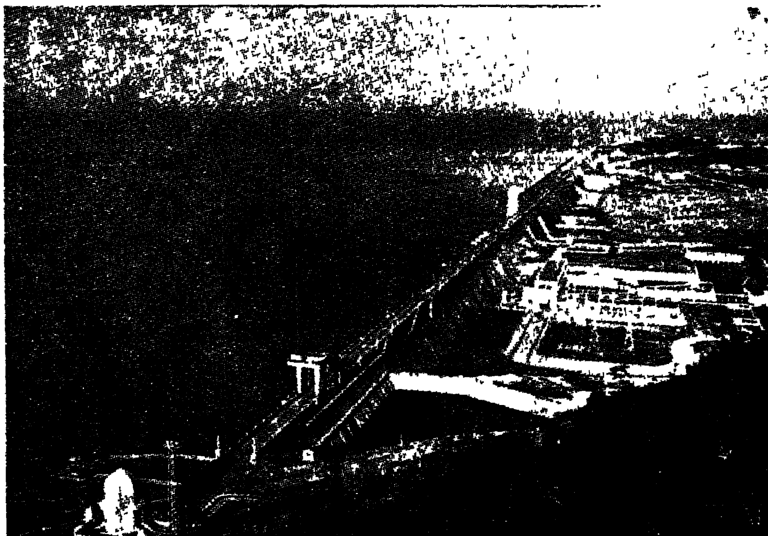


తుంగభద్రా ప్రాజెక్టు

1. ఆనకట్ట క్రిందభాగం



1945లో అప్పటి మద్రాసు గవర్నరు సర్ ఆర్థర్‌హోప్ ప్రారంభోత్సవం గావించా



2. జలాశయ భాగం

గొలుసులు. ఈ కాల్వను త్రవ్విన కొత్తలో కొన్ని దశాబ్దాలపాటు కాల్వ మొదటినుంచి చివరిదాకా పడవలు తిరుగుతుండేవి. కాని రానురాను రహదారి తగ్గిపోయింది.

ఈ కాలువకింద సాగుభూమిని గూర్చి మద్రాసు ప్రభుత్వం పి. డబ్ల్యు. డి. అడ్మిని స్ట్రేషన్ రిపోర్టు 1949–50 సం॥ లో ఈ క్రింది వివరాలిచ్చింది. (1949–50)

ఈ కాల్వలకింద పూర్తి విస్తీర్ణం 3,83,115 యకరాలు
సాగుకు లాయకైన భూమి 3,57,569 ..
ప్రస్తుతం సాగౌతున్న భూమి, 1,23,419 ..
ఇందులో మొదటి పంట పండేది 58,613 .. మాత్రమే.

1949 సం॥ పూర్వం కె. సి. కెనాలు కింద 10 వేల యకరాలు మాత్రమే పరి సాగయ్యేది. 1950 సం॥ లో ఈ విస్తీర్ణం 58,613 యకరాలకు, 1952–53 సం॥ లో 1 లక్ష యకరాలకు పెరిగింది.

ఇటీవలలో కాలువ గట్లంబోను, ప్రక్కలను ఒండ్రు మేటవేసి పోయింది. మధ్య మధ్య వొండ్రు దిబ్బలుకేసి పోవటంచేత కాలువ స్థితి చెడిపోయింది. అందుచే యింకా ఎక్కువ సాగుకు అవకాశంలేక పోయింది. 3 వేల క్యూసెక్కుల నీటితో 2 లక్షల ఎకరాలు సాగుచేయ నుద్దేశించారు. కాని 2025 క్యూసెక్కులకు మించి నీటి పారుదల కవకాశం లేకపోయింది. అందుచే కె. సి. కాల్వ కింద సాగు 1 లక్ష 30 వేల ఎకరాలకు పరిమితమైనదిగా చేశారు. ఈ కాలువకింద వ్యవసాయాన్ని అభివృద్ధి చేయుటకు కాలువలను మరమ్మతుచేసి, మొదటనున్న యెత్తుకు ఆనకట్టను పెంచితే పైన వివరించిన 3,57,569 యకరాలలోను మెట్ట పల్లపు, పంటలను బాగా పండించవచ్చును. కాలువను (Remodel పునర్నిర్మాణంచేస్తే, రెండు మూడేళ్ళలోనే దీనికింద సాగుకు లాయకై యున్న భూమినంతా సాగుకుతేవీలున్నది. అంతేగాదు. గండికోట ప్రాజెక్టు ద్వారా సాగయ్యే ప్రాంతం కొంత వరకు దీనివల్ల సాగౌతుంది. మొదట్లోవలె పడవల రాకపోకల రహదారికి గూడా కాల్వ వుపయోగపడుతుంది.

ఆంధ్ర ప్రభుత్వం. తుంగభద్రానది నుండి 3 క్యూసెక్కుల నీటిని మాత్రమేవదలి కే.సి. కెనాలు కింద అదనంగా 30 వేల ఎకరాలను సాగులోకితెచ్చే పథకాన్ని తయారుచేసి కేంద్రమునకు పంపటం, వారు దాని నామోదించటం జరిగింది.

లోగడ భోస్లా కమిటీ నివేదికలో 6 వేల క్యూసెక్కుల నీటిని తుంగభద్ర నుండి

కే. సి. తెనాలు ఆయకట్టుకు వదలి, మిగతాది యితరత్రా వాటికి వాడుకోవచ్చునని వ్రాశారు. దీని వల్ల 1 లక్ష ఎకరాలు అదనంగా సాగులోకి వస్తుంది. ఈ కాలువ పొడవు 190 మైళ్ళు. మొత్తం సాగయే ఆయకట్టు అంచనా 2,15,000 ఎకరాలు. ఈ కడప–కర్నూలు కాల్వవల్ల కృష్ణా-పెన్నా నదుల మధ్యనున్న ప్రదేశమునకు నీటి సౌకర్యం గలగించుచున్నది. 1956–57 సం॥ లో 87,158 ఎకరములకున్నూ 1957-58లో 1,11,087 ఎకరములకున్నూ నీటిసాగు లభించింది. దీని కింద ప్రస్తుతం మరి 2 లక్షల ఎకరములు సాగులోకి తెచ్చుటకు ప్రయత్నిస్తున్నారు.

తుంగభద్రానదికి "సుంకేశల" ఆనకట్ట వద్ద 8 అడుగుల తలుపులు అమర్చటం, 74 మైళ్ళ పర్యంతం కాలువ లోతుచెయ్యి. వెడల్పు చేయటం ఇందులోని ప్రధానాంశాలు. ఈ స్కీముకు 2 కోట్ల రూపాయలు వెచ్చించడం జరిగింది. దీనివలన సుమారు 1,75,000 ఎకరాలకు ప్రయోజనం చేకూరింది. ఖర్చు అంచనా 394 లక్షల రూపాయలు. దీనిని పెంచి 754 లక్షల రూపాయలతో మరమ్మతు పనులు చేయించారు.

తుంగభద్రా ప్రాజెక్టు

తుంగభద్ర బహుళార్థ ప్రాజెక్టు. మల్లాపురంవద్ద కట్టిన దీని రాతి ఆనకట్టను, గొప్ప డాములలో నొకటిగా పరిగణిస్తున్నారు. ఈ రిజర్వాయరులో 13,300 కోట్ల ఘనపుటడుగుల నీరు నిల్వవుంటుంది. ఈ ప్రాజెక్టు యొక్క పూర్తిభాగు, ఎగువకాలువతో సహా, 12 లక్షల యకరాలుంటుందని అంచనా వేసినారు.

హోస్పేటకు పడమర మూడు మైళ్ళ దూరంలో ఈ తుంగభద్రకు రిజర్వాయరు నిర్మించబడింది.

దీని ప్రారంభోత్సవం 1945లో అప్పుడు మద్రాసు గవర్నరుగానున్న సర్ ఆర్థర్ హోప్‌చే జరుపబడింది.

తుంగభద్రకుకుముద్వతి, వరద, హరిద్ర.వేదవతి, మొ॥ చిన్న ఉపనదులున్నవి.

తుంగభద్రా నదీ జల వినియోగానికి 1861 సంవత్సరంనుండి ప్రతిపాదనలు, పరిశీలనలు అనేకంగా జరుగుతూ వచ్చినవి. 1920 నాటికొక రూపం ఏర్పడింది ప్రతిపాదనలకు. అప్పటి మద్రాసు-హైదరాబాద్ రాష్ట్రాల మధ్య ఒక ఒప్పందం కుదిరి 1944–45 సం॥ లో యీ ప్రాజెక్టు మంజూరు చేయబడింది. ఆనకట్టి

కొంతనిర్మాణం (1958 జూలైలో) పూర్తి అయింది. కాని కాలువల త్రవ్వకాలు కానందున ఎక్కువ సాగులోకి వెంటనే రాలేదు. పరిసర రాష్ట్రాల మధ్య యీ తుంగభద్రా జలాల వినియోగ సమస్యలలో వచ్చిన తేడాలు గూడా, యీ కాలహరణమునకు కొంత కారణమైంది.

7 వేల క్యూసెక్కుల పరిమాణం గల దిగువ కాల్వ 233 మైళ్ళు. దీని త్రవ్వకం పూర్తి అయింది. 2,500 క్యూసెక్కులగలిగి హైదరాబాద్ వైపున కుడికాల్వ 177 మైళ్ళ పొడవున వుంటుంది. దీనికింద రాయచూరు జిల్లాలో 570 వేల యకరాలు సాగులోకి రాగలదని అంచనా వేశారు. ఇవి ప్రస్తుతం మైసూరు రాష్ట్రమునకు సంక్రమించినవి. మైసూరుకు చెందిన15వేల ఎకరాలతోసహా, మొత్తం సుమారు 50 వేల యకరాలు మాత్రమే సాగులోకి వచ్చినవి. ఈ కుడి కాల్వ కింద ఆంధ్రలోని మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాలోని గద్వాల, అలంపురం ప్రాంతాలు సాగుబడి చేయబడుతున్నవి.

జలవిద్యుత్పాదనకు సంబంధించిన పని గూడా జరిగింది. మైసూరు, ఆంధ్రల వైపు అంతిమంగా 72 వేల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి, హైదరాబాద్ వైపు 4 దశలలో సుమారు 1 లక్ష 10 వేల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి వుత్పత్తి కాగలదని గూడా అంచనా వేస్తున్నారు.

తుంగభద్రా దిగువ కాలువ పని 1957 సంవత్సరం నాటికి పూర్తి అయింది. దీని వల్ల సాగగు భూమిలో 32% అభివృద్ధి చెందింది.

ఈ తుంగభద్రా ప్రాజెక్టు ఆనకట్టవద్ద నిర్మాణం గావింపబడిన కర్మాగారం ముఖ్యంగా పేర్కొనదగినది. యావద్భారత దేశంలోనే యిది ప్రభుత్వం చేసిన ప్రథమ ప్రయత్నం, తూముల తలుపులు, హెచ్‌గేట్లు, వంతెనలు, తదితర పరికరాలు ప్రాజెక్టులకవసరమైనవి, విదేశాలనుండి దిగుమతులపై ఆధారపడకుండా, యీ కర్మాగారంనుండే లభ్యపడే ఏర్పాట్లు చేశారు.

తుంగభద్రా. హగరీనదిని దాటేచోట నిర్మించే 'హగరి అక్విడెక్టు' చాలా గొప్పది. ఈ అక్విడెక్టు పొడవు 2287 అడుగులు. ప్రాజెక్టు స్థలంలో సుందరమైన పార్కులతో, మంచి బస్తీగూడ ఏర్పడింది.

డాము విశేషాలు

భారత దేశంలోని భారీ నీటివనరుల పథకాలలో తుంగభద్ర రిజర్వాయరు ఒకటి. తుంగభద్ర ఆనకట్టవల్ల ఏర్పడిన రిజర్వాయిర్ పరిమాణం కావేరినదిపై నిర్మింపబడ్డ మెట్టూరు

రిజర్వాయరుకు 11 1/1 గేట్లు వుంటుంవి. డాము మూడు భాగాలుగావుంది. (1) దాదాపు 5942 అడుగుల రాతికట్ట: వరదనీరును డాముమీదుగా పోనివ్వడానికై మధ్యలో దాదాపు 2300 అడుగుల స్పిల్వే విభాగం. (2) మట్టికట్ట (3) ఎడమ చివర మిశ్రమ ఆనకట్ట– అంటే కొంత రాతి కట్ట. కొంత మట్టికట్ట వుంది.

తుంగభద్ర డాము మధ్యరకపు స్ట్రైయిట్ గ్రేవిటీడాము. ఇది పెద్దపెద్ద రాళ్ళతో గరిష్ఠం 160 అడుగుల ఎత్తున నిర్మింపబడింది. పునాదులుకూడా చాలా లోతైనవి. సగటు నదీగర్భం మట్టానికి 116 అడుగుల ఎత్తున డాము నిర్మింపబడింది. ఆ డుగున డాము గరిష్ఠ వెడల్పు 100 అడుగులు. డాము పైభాగాన 22 అడుగుల వెడల్పు రోడ్డుమార్గంవుంది. స్పిల్వే క్రెస్టు గేట్లు (పైతలుపులు) 33 వున్నవి. ఒక్కొక్క తలుపు వెడల్పు 60 అడుగులు. ముందుముందు పూర్తి రిజర్వాయరు గనుక పెరిగేటట్లయితే, ఈ తలుపు ఎత్తును ఇంక పెంచడానికి అవకాశ ముంచబడింది. 20 అడుగుల లోతున పైగుండా నీరు వెళ్ళిపోయ్యేటట్లుగా, గరిష్ఠ 6,50,1000 క్యూసెక్కుల వరద వెళ్ళిపోయ్యేటట్లుగా స్పిల్వే రూపొందించబడింది. ఈ రిజర్వాయరు ఆరగాణి విస్తీర్ణం 10,880 చదరపుమైళ్ళు. రిజర్వాయరు నిటిపరిమాణం 1,13,000 యం. సి. అడుగులు. దీనిక్రింద మొత్తం 65 గ్రామాలు జలాశయంలో మునిగిపోయినవి.

ఇది సాగునీటికీ, విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తికీ ఉపయోగపడే ప్రాజెక్టు. కుడివైపున 2,18,502ఎకరాలకు సాగునీరులభిస్తుంది. అందులో 1,56,913 ఎకరాలభూమి ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రానిది, 91,583 ఎకరాల భూమి మైసూరు రాష్ట్రానిది. ఎడమవైపున 5,80,000 ఎకరాల భూమివుంది. ఈ ప్రాజెక్టు వల్ల సాగునీరేగాక జలవిద్యుచ్ఛక్తి కూడా ఉత్పత్తి రెండు దశలుగా జరుగుతుంది. మొదటిదశ డాము వెనుకభాగాన. రెండవ దశ కుడికాలువకు దిగువన 14 మైళ్ళ దూరంలో ఒకచోట, ఎడమ కాలువపై అనేక చోట్ల జరుగుతుంది. ఈ ప్రాజెక్టు కుడివైపున 30,000 కిలోవాట్లు ఫర్మ్ పవర్, ఎడమవైపున 1,10,000 కిలోవాట్లు సరఫరా చేయగలుగుతుంది.

తుంగభద్రా ఎగువకాల్వ పథకం

ఈ ఎగువ కాలువ నిర్మాణ సమస్యను గూర్చి 3 1/2 ఏండ్లుగా చర్చలు జరిగి, చివరకు కాల్వ నీటి పంపకం, మైసూరు ఆంధ్రల మధ్య 35; 65 నిష్పత్తిలో జరగాలనే విధంగా నిర్ణయించుకున్నారు. అనగా ఇందు ప్రవహించు 4 క్యూసెక్కుల నీటిలో 35 శాతం మైసూరు, 65 శాతం ఆంధ్ర వినియోగించుకొంటుంది.

దీని నిర్మాణఖర్చు 21.9 కోట్ల రూపాయలు. ఈస్కీము బళ్లారి జిల్లాలో 1 లక్ష 50 వేల యకరాలు; అనంతపురం, కడప, కర్నూలు జిల్లాలలో 2.6 లక్షల యకరాలకు నీరందించగల్గుతుంది. సుమారు 2 లక్షల టన్నుల ఆహార ధాన్యాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

తుంగభద్రా రిజర్వాయరు నుంచి 4 వేల క్యూసెక్కుల ప్రమాణంలో నీరు సప్లయి చేసే 120 మైళ్ళ పర్యంతం కాలువ త్రవ్వటం ఈ ఎగువ కాల్వ పథకం. ఈ స్కీము పూర్తి అగుటకు 5 ఏండ్లు పట్టుతుంది.

రాయలసీమను సుభిక్షం చేయతలపెట్టిన యీ తుంగభద్ర దిగువ, ఎగువ కాల్వల నీటిని సద్వినియోగంలోకి తెచ్చుకొనే బాధ్యత రాయలసీమ రైతాంగానిది.

సిద్ధేశ్వరం రిజర్వాయరు (లేక సంగమేశ్వర ప్రాజెక్టు)

రాయల సీమ ధాకీ ప్రాజెక్టులలో సిద్ధేశ్వరం ప్రాజెక్టు ప్రాధాన్యమైనదిగా వుండేది. దీని రిజర్వాయరు స్థలం, కర్నూలు జిల్లాలో నంది కొట్కూరు తాలూకాలో తుంగభద్రా,కృష్ణా నదిలో కలిసే చోటుకు 10 మైళ్లకు దిగువన, సిద్ధేశ్వరం గ్రామంవద్ద వుంది. ఇక్కడ 1900 అడుగుల వెడల్పుగల తూర్పు కనుమల సందులో కృష్ణా నది ప్రవహిస్తున్నది. ఈ సందుకు కొంత ఎగువన భవనాసి నది, కృష్ణలో కలుస్తున్నది. ఈ చాపు నుంచి కుడివైపుకు మాత్రమే నీటిని మళ్ళించటానికి సాధ్యమైతుంది.

ఈ సిద్ధేశ్వరంవద్ద 3306 అడుగుల పొడుగుల పునాది నుండి 179.5 అడుగుల ఎత్తున డామును నిర్మించాలి. ఎత్తు అంతకుమించిన కర్నూలు పట్టణం మునిగిపోయ్యే ప్రమాద మున్నది. నీటిని 4 మైళ్లు లేనుకెళ్ళి తుంగదేయుటకు రెండు వైపులా కాల్వలు త్రవ్వి వాటికి పెట్ట వచ్చును. కడప–కర్నూలు కాల్వక్రింద అనుకొనివున్న ప్రదేశమంతా, ఈ కాల్వ నీటివల్ల సాగౌతుంది. ఇక్కడ సుమారు 3 లక్షల యకరాలు అదనపుసాగులోకి వస్తుందని, ఇందులో 3 వంతులు పల్లపు భూమి అని అంచనా వేశారు.

దీని ద్వారా పెన్నకు గూడా కొంత నీరు సప్లయి అవుతుంది. గండికోట ప్రాంతానికి 1 లక్ష యకరాలకు ఈ నీరందుతుంది. ఇదితరచు క్షామానికి గురియైతున్న కర్నూలు, కడప ప్రాంతాలకు వుపయోగ పడుతుంది. పెన్నకు దక్షిణంగా సుమారు 4 లక్షల యకరాల సాగుకు దోహదం చేస్తుందని, మరొక అంచనా గట్టారు.

ఈ సిద్ధేశ్వరంవద్దనే డాముకట్టి, కృష్ణా జలాలను చెంగల్పట్టు, దక్షిణార్కాటు జిల్లాల వరకు తరలించాలనే కృష్ణా పెన్నార్ ప్రాజెక్టు అంటూ ఒక స్కీమును వెనుకటి

ఉమ్మడి మద్రాసు ప్రభుత్వం తలపెట్టింది. 18 లక్షల యకరాల మాగాణికి, 40 లక్షల యకరాలు మెట్టకు సరిపోవు 23 వేల క్యూసెక్కుల నీటిని దక్షిణమునకు పారించేందుకు ప్రయత్నములు జరిగినవి. ఈ ప్రాజెక్టు పథకం రాయల సీమకు హెచ్చుగా వుపకరించక పోగా, వందల యకరాల పండ్లతోటలు, వేల ఎకరాల పంట భూములు మునిగిపోతవనీ, కృష్ణా లోయవాసుల కత్యంత నష్టకరమనీ, ఆంధ్రదేశమంతటా ఆందోళన జరిగిన ఫలితంగా అంతటితో విరమింపబడింది.

కడప కర్నూలు ప్రాంతాలకు, పెన్న లోయవాసులకు వుపయోగించే విధంగా ఈ సిద్దేశ్వరం ప్రాజెక్టును కట్టుట అవసరమే. వెనుకటి కృష్ణా–పెన్నార్ పథకం వలెగాక, సిద్దేశ్వరం డాము యొక్క లెవెల్ తగ్గించి, రాయలసీమ రైతాంగాని కుపయోగపడేలాగా, ఈ స్కీమును ఏర్పాటు చేయవలసి వుంటుందని అభిప్రాయపడినారు.

ఈ విధంగా మార్చి కట్టిన సిద్దేశ్వరం ప్రాజెక్టువల్ల 7 లక్షల యకరాల మొదటి పంట, 4 1/2 లక్షల యకరాలు 2 వ పంట సాగౌతుందనీ, 5.50 లక్షల టన్నుల ఆహార ధాన్యం, 75 వేల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి వుత్పత్తి అవుతుందని, అంచనా వేశారు.

ఈ సిద్దేశ్వరం స్కీముమగూర్చి1909 సం॥లో మార్గన్ అను యింజనీరు సూచనలతో మెకంజీ పెద్ద రిపోర్టు తయారు చేశాడు. దత్తమంచలాల యంక్వయిరీ కమిటీ రిపోర్టులో G. O. నెం. 1978 యిర్రిగేషన్ 29-12-'26 వ తేదీన శ్రీ ఆరోగ్యస్వామి మొదలియార్ వ్రాశాడు.

అందుచే రాయలసీమ క్షేమంలో యీ సద్దేశ్వరం ప్రాజెక్టును సాధ్యమైనంత తొందరలో నిర్మించవలసి వుందని ఆందోళన సాగింది. చివరకు, ఈ సిద్దేశ్వరం స్థలమునకు దిగువ శ్రీశైలంవద్ద ఒక గొప్ప హైడ్రో ఎలక్ట్రిక్ ప్రాజెక్టును కట్టుటకు నిర్ణయించబడింది. శ్రీశైలం స్కీముకు శంఖుస్థాపనోత్సవంగూడా జరిగి పనులు కొనసాగుతున్నవి.

రాజులబండ మళ్లింపు పథకం

తుంగభద్రా కాలువ పొడుగుగా వున్నందున, కాలవ చివరి భాగంలో ఉండే భూములకు సులభంగా నీరందించుటకు వీలుగా యీ రాజుల బండకెనాలుస్కీము వుద్దేశించబడింది.

1940-42 సం॥ల్లో మద్రాసు–హైదరాబాద్ రాష్ట్రాలు రెండూ యీ స్కీమును పరిశీలించినాయి. దీనిప్రకారం ఆదోనితాలూకా ఉత్తరంగా తుంగభద్రా డాముకు 80 మైళ్ళ దిగువన ఆనకట్ట నిర్మించి, రెండువైపులా కాల్వలు తవ్వి, వాటి ద్వారా 80 వేల యకరాల

చొప్పున భూమికి నీరందించటం, ఇదిగాక 50 వేల యకరాల మాగాణీ భూములకు 2 వ కారు నీరు సరఫరా చేయటం-ఇదీ స్కీము.

26.4 మైలు నుండి 89 మైలు వరకు కాలువ ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వుంది. 25 వేల ఎకరాలకు నీరు వదలబడింది. 3 వ ప్రణాళికాంతానికి మరి 60 వేల ఎకరాల ఆయకట్టుకు నీరందించబడుతుంది.

రాష్ట్రాల పునర్వ్యవస్థీకరణ తర్వాత ఆనకట్టయున్నూ 25 మైలువరకు కాల్వ యున్నూ మైసూరు రాష్ట్రానికి చెందింది. 1960 సంవత్సరంనాటికి ఈ స్కీము ప్రధాన పనులు పూర్తి అయినవి.

ఎగువ పెన్నార్ ప్రాజెక్టు

అనంతపురం జిల్లా ధర్మవరం తాలూకా, పేరూరు గ్రామంవద్ద పెన్నానదికి ఒక రిజర్వాయరు నిర్మాణం చేయబడింది. 2 వేల మిలియన్ క్యూబిక్ అడుగుల నీటిని నిల్వ చేయగల జలాశయంగా వుంటుంది. దీనివలన 9,782 ఎకరాలు వర్లప్ప సాగౌతుంది. అనంతపురం చెరువుకు గూడా నీరందింత గల్గుతుంది. ఈ స్కీము 1950 సం॥లో ఆరంభించబడి 1958-59 నాటికిది పూర్తిచేయబడింది. కాల్వ పనులు గూడా ముగించారు. దీని అంచనా రు. 159.37 లక్షల రూ.

భైరవానితిప్ప ప్రాజెక్టు

అనంతపురం జిల్లా, కల్యాణ దుర్గంతాలూకా, భైరవానితిప్ప గ్రామంవద్ద హగరి నదికి ఒక రిజర్వాయరు నిర్మించుతారు. ఈ జలాశయంవల్ల 9,700 ఎకరాలు వర్లపుభూమి సాగుచేయబడుతుంది. ఈ స్కీము పూర్తిఆయి, ద్వితీయ ప్రణాళికాంతానికి 5 వేల ఎకరాలకు నీరందించబడింది. రు. 113.29 లక్షల రూపాయలు ఇందు నిమిత్తమై వెచ్చించబడింది. 1958 నాటికి 128.80 ల. రూ. ఖర్చు చేశారు.

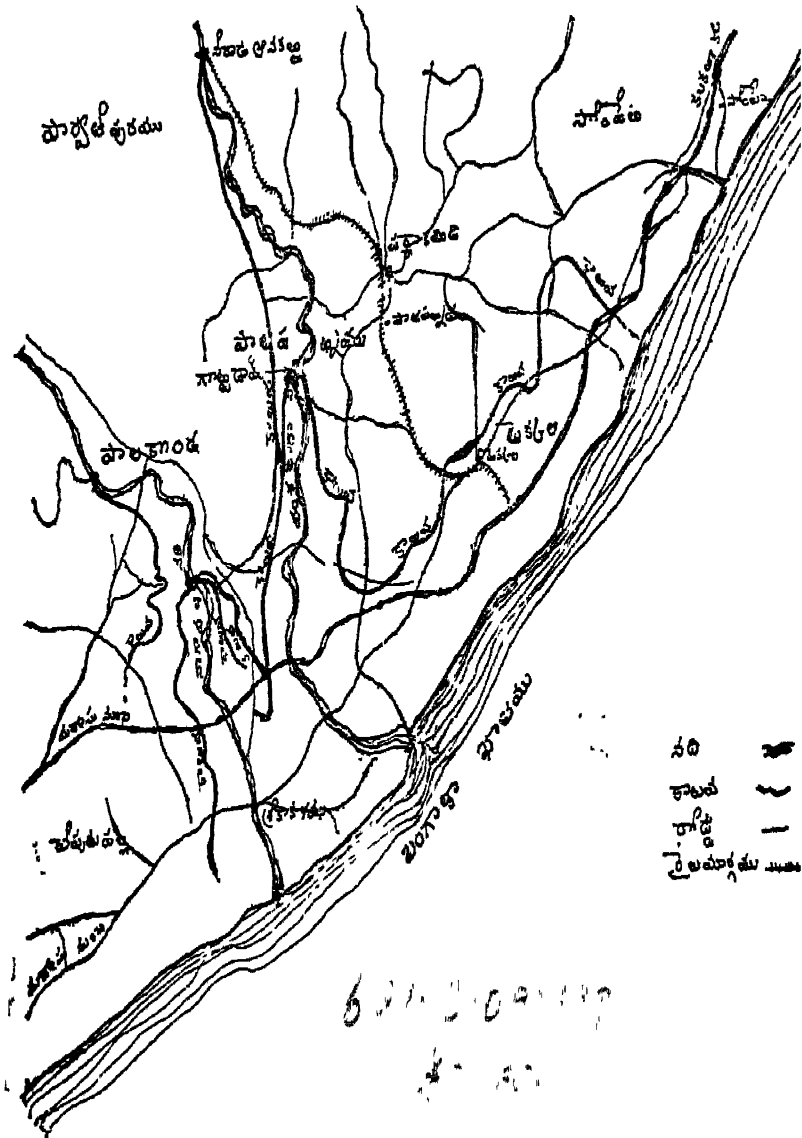
ఈ జలాశయ శక్తి 2 వేల యం. సి. అడుగుల. నీరు +1655.00 ఆయకట్టు 9,700 ఎకరాలు.

రాయలసీమలో విశేష వ్యయభరితంగాని ముఖ్య ప్రాజెక్టులు

జిల్లా	ప్రాజెక్టు పేరు	ఖర్చు అంచనా రూపాయలు	ఆయకట్టు (యకరాలు)	సగటున ఎకరాకు చేసే వ్యయం (రూపాయలు)
కడప	దిగువ సగిలేరు ప్రాజెక్టు	50,00,000	1,900	4,556
	గొడేరు నదిపై చెరువు నిర్మాణం	2,50,000	250	1,000
కర్నూలు	పాణ్యం గ్రామం వద్ద కొల్లి మాగుల వాగుపై రిజర్వాయర్	7,70,000	700	1100
,,	తీగలేరు రిజర్వాయరు	8,00,000	600	1333
అనంతపురం	పెన్నార్-కుముద్వతి	19,60,000	3130	628
,,	భైరవానితిప్ప ప్రాజెక్టు	101,70,000	6,000	1695
,,	అప్పర్ పెన్నార్ ప్రాజెక్టు	84,00,000	6,000	1600
,,	మధ్య పెన్నార్ ప్రాజెక్టు	150లక్షలరూ.	8,000	1075
బళ్ళారి	హగరి-బొమ్మనహల్లి	79 లక్షల రూ.	7,350	1075
నెల్లూరు	మన్నేరు అనకట్ట స్కీము	3,95,000	158	2500
,,	హాడీపురం చెరువుకు నీటి సరఫరా అభివృద్ధి	3,38,750	200	1694
,,	రాళ్ళపాడు రిజర్వాయరు ప్రాజెక్టు	90 లక్షల రూ.	8,175	1100

చార్టు:— (శ్రీ వి. ఆర్. జి. కె. యం. ప్రసాద్‌గారి వ్యాసం నుండి)

వంశధార ప్రాజెక్టు



9 వంశధార, నాగావళి లోయ ప్రాజెక్టులు

వంశధార

ఇది ఒరిస్సాలోని జయపురం కొండల్లో ఉద్భవించి, 60 మైళ్ల తర్వాత ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లోకి ప్రవేశిస్తున్నది. దీని పొడవు 140 మైళ్ళు. ఇది గూడా మంచి జీవ నది.

నాగావళి

దీనినే "లాంగుల్య" అని గూడా పిలుస్తుంటారు. నాగావళి, ఒరిస్సాలోని "రాయఘడ" కొండల్లో పుట్టి, ఆంధ్ర దేశంలో ప్రవహించి, మోఫిసుపల్లె సముద్రంలో కలుస్తున్నది. నాగవళి పొడుగు 139 మైళ్ళు. దీనిలో ఏటిపొడుగునా 20 నుంచి 30లక్షల ఘ॥ నప్పటమునుల నీరు ప్రవహిస్తుంది. దీని మొత్తం ఆకారాని 3461 చ. మైళ్ళు.

మాచ్‌ఖండ్

ఇది గోదావరికి ఉపనది. ఏజెన్సీ ప్రాంతంలోని గూడెం తాలూకాలో మాడుగుల కొండల్లో పుట్టి, మొదట్లో ఉత్తర దిశగా ప్రవహించి, తర్వాత తూర్పు దిక్కునకు మరలి ఒరిస్సాలో ప్రవేశిస్తున్నది. ఈ మాచ్‌ఖండ్ నదిపై "డూడూమా" జల పాతంవుంది. ఈ ఈ జలపాత ధారలను ఆధారం చేసుకొనే మాచ్‌ఖండ్ విద్యుత్ ప్రాజెక్టు నిర్మాణం చేయబడింది. ఇవిగాక తూర్పు కనుమలలో పుట్టి బంగాళా ఖాతములో కలిసే అనేక చిన్న నదులున్నవి. వీటిలో ముఖ్యంగా వర్షాకాలంలోనే ఎక్కువ నీరుంటుంది.

చంపావతి

గాలికొండలలో పుట్టి శృంగవరపుకోట, విజయనగరము, భీమునిపట్నం తాలూకాలగుండా ప్రవహించి సముద్రంలో కలుస్తున్నది.

శారదా నది

మాడుగుల కొండల్లో పుట్టి వాడాదవద్ద సముద్రంలో కలుస్తున్నది.

శ్రీకాకుళంజిల్లాలో

బహుద, మహేంద్రతనయ, వేగవతి, తాండవమున్నగు చిన్న నదులు, ఏరులు ప్రవహిస్తున్నవి.

పూర్వోత్తర ప్రాంతాలు

శ్రీకాకుళం, విశాఖపట్నం, తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలో చాలా ముఖ్యమైన చిన్న చిన్న నీటి వనరులనేకం వున్నవి. మూడు నాల్గు వేల చ. మైళ్ళ ఆయకట్టు గలిగిన చిన్న నదులున్నవి. ఇందులో ముఖ్యంగా వంశధార, నాగావళి, ఏలేరు, పంప, యర్ర కాల్వ మొదలైనవి పేర్కొనదగినవి. నైఋతి ఋతు పవనాల వలన ఎక్కువ వర్షం పాతంగలిగి శ్రీకాకుళం జిల్లాలో నాగావళి వంశధార నదులకు ఆ ప్రాంతం మొత్తం వర్షపాతంలో 75-80 శాతము వరకు, తూర్పు గోదావరి జిల్లాలో యర్రకాల్వబేసిన్‌లోని మొత్తం వర్షపాతంలో 80-85 శాతం వరకు వుంటున్నది. కాని నీరు సద్వినియోగంలోకి రావటం లేదు.

తూర్పు గోదావరి జిల్లాలో 950 చ.మై. ఆయకట్టు కలిగిన 'ఏలేరు నదీప్రాంతం' క్రింద పాతకాలపు పద్ధతులతో, దాదాపు 60 వేల యకరాలు మాత్రం సాగులోకి తీసుకరాబడినది. 3 వేల చ. మైళ్ళ ఆయకట్టు కలిగిన వంశధారా నదిక్రింద పాతకాలపు పద్ధతులతో సాగౌతున్నది 50 వేల యకరాలు మాత్రమే. కాని యీ వంశధారా వల్ల మరొక 2 1/2 లక్షల యకరాలు మొదటి కారుపంటనూ, 50 వేల యకరాలు 2వ కారుపంటకిందనూ అభివృద్ధి చేయుటకు వీలున్నది. ఇలాగే నాగావళి కింద గూడా అవకాశములున్నవి.

వంశధారా ప్రాజెక్టు

కరువు కాటకాలకు ఆకరమైయున్న శ్రీకాకుళం జిల్లా ప్రజలకు వంశధారా ప్రాజెక్టు అత్యంత ప్రయోజనకారి, ఆంధ్రదేశ మధ్య రకం ప్రాజెక్టులలో వంశధారా ముఖ్య నది.

దీని విషయంలో 1854 సంవత్సరం నుండి, నేటి వరకు వివిధ ప్రదేశములలో పరిశీలనలు జరుగుతూ వచ్చినవి. సింగడి, గొట్ట, మదనాపురం, అనే మూడు ప్రదేశముల వద్ద పరిశీలనలుచేసి, చివరకు మదనాపురం వద్ద రిజర్వాయరు కట్టటం అన్నిటికన్నా ఉపయోగకరమవి అప్పటి యింజనీర్లు నిర్ణయించారు.

ఈ స్కీముకు మొదట్లో 7 కోట్ల 60 ల. రూపాలవుతుందని అంచనా వేశారు. 216 వేల ఎకరముల సుక్షేత్రమయ్యే వల్లపు భూములకు, 40 వేల యకరముల గోగువారకు నీరు సమృద్ధిగా అందగలదు. యకరాకు సుమారు 300 రూ. లు ఆదాయం వస్తుంది. వంశధారా ప్రాజెక్టు మూలంగా నరసన్నపేట, టెక్కలి, శ్రీకాకుళం, పాతపట్నం తాలూకాల భూములకు శక్కటి నీటి వసరులేర్పడుతవి.

ఈ ప్రాజెక్టు స్థల నిర్ణయం విషయమై క్లిష్ట సమస్యలేర్పడి వివిధ రీతులుగా, ఆలోచన జరిగింది. వీటిని సాకల్యంగా పరిశీలించుటగావించ. వెనుకటి ఇంజనీరింగు నిపుణులు వ్రాసినరిపోర్టును కొంత ప్రామాణికంగా భావించవలసివుంది.

ఇంజనీరింగు నిపుణుల రిపోర్టునుండి వారు స్థలం గూర్చి వ్రాసిన ముఖ్య భాగాలు యిందు పునరుద్ఘాటిస్తున్నాను.

సింగడి

వంశధారానదికి ఎగువ భాగంలో ఒరిస్సా సరిహద్దులో వున్నదీచోటు. ఇక్కడ ప్రాజెక్టు కడితే దీనివలన పాతపట్నం తాలూకాలో అదనంగా 15 వేల యకరాలు సాగులోకి వస్తుంది. కాని కాలువలు, పెద్దకొండ నాగుకు అడ్డంగా త్రవ్వవలసి వుంటుంది. అందుచే నిర్మాణం పనులకు అధికంగా ఖర్చు చేయాలి. అంతేగాక ఒరిస్సా రాష్ట్రంలో సుమారు 12 వేల యకరాల భూమి మునిగిపోతుంది. పైగా 8 మైళ్ళ పొడుగున పర్లాకిమిడి రైల్వే లైను, గంజాం జిల్లాలోని ఒక ముఖ్యమైన వర్తక వ్యాపార కేంద్రమైన 'గణపురం' మునిగిపోతాయి ఇప్పుడు నదీగర్భం వాలాపరకు అనుకూలమయినదైనా యిసుకపనే సుమారు 70 అడుగులలోతు త్రవ్వాలని వుంటుంది, అందుచే ఖర్చు అధికమైనది కూడా.

గొట్ట

ఇక్కడ ప్రాజెక్టు నిర్మిస్తే 2 1/2 లక్షల యకరాలవరకు సాగౌతుంది. కాని మునకప్రాంతమవుతున్నా చాలా విస్తీర్ణం. సారవంతమైన మహేంద్రతనయ లోయలోని అనేక గ్రామాలు మునిగిపోతవి.

ఈ ప్రాజెక్టు క్రింద 80 చిన్న గ్రామాలు, ప్రస్తుతం సాగులోనున్న 10 వేల ఎకరాల భూమి నీట మునిగిపోతవి.

మదనాపురం

ఈ స్థలంపై రెండింటికి మధ్యస్థమైనది. ఇక్కడ రిజర్వాయరు నిర్మిస్తే 1,96,250 ఘ. అడుగుల నీటిని నిల్వచేయవచ్చును. దీనిక్రింద సాగయ్యే అవకాశమున్న 4 1/2 లక్షల ఎకరాల్లోను 3 లక్షల ఎకరాలు సాగులోకి వస్తుంది. మరో 50 వేల ఎకరాలకు గూడా 2 వ పంట లభిస్తుంది. ఇక నష్టపరిహారం విషయంలో సుమారు 2 వేల ఎకరాలు మన రాష్ట్రంలోనివి, మరికొన్ని ఒరిస్సా ప్రాంతభూములు మునిగిపోతవి. సాంకేతికంగా చూస్తే ఈ స్థలం అన్నివిధాల అనుకూలమైనది." అని వ్రాశారు.

పై ఇంజనీర్ల రిపోర్టును పరిశీలిస్తే 'మదనాపురం'వద్ద రిజర్వాయరును నిర్మిస్తే తక్కువ నష్టంతో, ఎక్కువ ఫలితాలను పొందవచ్చునని తెలుస్తుంది.

సాంకేతిక పరిశీలనల సందర్భంలో స్వయంగా వచ్చిన డాక్టరు కె. యల్. రావు గారు ఈ స్థలాన్ని చూచి, " ఈ స్థలం దేవుడిచ్చిన వరప్రసాదం. ఇది ప్రకృతి సిద్ధమైన చక్కటి రిజర్వాయరు అవుతుంది" అని తన సంతోషాన్ని వెలిబుచ్చారు.

వంశధార నదిపై 'గొట్ట'వద్ద ఆనకట్ట నిర్మించినట్లయితే 19.173 మిలియన్ క్యూబిక్ అడుగుల నీరును నింపశక్తిగల జలాశయం ఏర్పడుతుంది. ఇచ్చటినుండి ఉత్తరపైపు 33 మైళ్ళ కాల్వవల్ల 72,750 ఎకరాలు, పడమపైపు 60 మైళ్ళ కాల్వవలన 13,400 ఎకరాల ఆయకట్టుకు నీరందుతుంది. గొట్టకు ఎగువన "సింగడి"వద్ద బారేజీ కడితే ఎత్తున్న భూభాగాలు 18 వేల ఎకరాలు పల్లపు సాగౌతుంది. ఈ వంశధార ప్రాజెక్టుకింద వరిధాన్యం మొదటి పంట 2,24,750 ఎకరాలు, సుమారు 50 వేల ఎకరాలు 2 వ పంట, 36 వేల ఎకరాలు జనుముకు గూడా అనువుగా వుంటుంది.

దీనికగు ఖర్చు 12 కోట్ల 60 లక్షల రూపాయిలని అంచనా వేశారు. తర్వాత ఈ ఖర్చును 14 కోట్ల 67 లక్షల రూపాయలుగా మార్చినారు. ఇందుండి వచ్చు ఆదాయం 2.81 శాతం అన్నారు.

మొదట్లో ఆంధ్రప్రభుత్వం రూపొందించిన పథకంవలన గొట్టవద్ద రిజర్వాయరు సింగడివద్ద మళ్లింపు ఆనకట్ట నిర్మించవలసి వుంది. కాని కేంద్ర జల, విద్యుత్ సంఘంవారి సూచనల ననుసరించి, ఒరిస్సా రాష్ట్రంలోని "గుడారి" యను స్థలం మంచిదిగా వుంటుందని ఆలోచనలోకి వచ్చింది. 5 లక్షల రూపాయిలువెచ్చించి "గుడారి" స్థలపరిశీలన జరిపారు.

ఆంధ్ర ఒరిస్సాల మధ్య స్థల నిర్ణయం విషయంలో భేదాభిప్రాయాలు వచ్చినవి. కేంద్ర జల విద్యుత్ సంఘంవారు పరిశీలన జరిపించి గొట్టవద్ద, గడియకోలువద్ద బారేజీల నిర్మాణాన్ని, గుడారివద్ద రిజర్వాయరును సూచించారు. ఖర్చు అంచనాలు మొదలగునవి తయారు చేయబడినవి. ఈ పద్ధతివల్ల ఒరిస్సాలోని అడవి భూములు మాత్రమే నీటమును గుతవి గాన, ఫరవాలేదన్నారు.

ఇంతటితో ఈ సమస్య తేలదేమి. "గుడారి" వల్ల తమకు లాభం చేకూరదని ఒరిస్సా ప్రభుత్వం అభ్యంతరం తెల్పింది.

1959 సంవత్సరంలో ఉభయ రాష్ట్ర ప్రభుత్వముల మధ్య ఒక ఒప్పందం జరిగింది. దీనిననుసరించే గొట్టవద్ద రిజర్వాయరు నిర్మించదలిచారు, దీనికింద ఒరిస్సాలోని

350 ఎకరాలు మాత్రమే మునిగిపోతవి. గొట్టకు ఎగువన గనపురంవద్ద ఒక రెగ్యులేటరు బ్రిడ్జిని నిర్మించే విషయం పరిశీలించారు. కాని ఇది లాభదాయకంకాదని నిర్ణయించారు. ఇంతలో అంతరాష్ట్రీయ విభేదాలు పొడ చూపినవి. 1961 జులై లోను, తర్వాతను సంప్రతింపులు జరిగిన ఫలితంగా గొట్టవద్ద రిజర్వాయరు, "నీరడి" అనే చోట రెగ్యులేటరు కట్టునట్లు మరొక పథకం తయారు చేయబడింది. ఈ రెండు ప్రదేశాలు ఆంధ్రప్రదేశ్ లోనే వున్నాయి.

ఆంధ్రప్రదేశ్, ఒరిస్సా చీఫ్ ఇంజనీర్లు 1962 సెప్టెంబరు 4వ తేదీ సమావేశమై వంశధారనదిపై ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం రూపొందించిన ప్రాజెక్టు నిర్మాణాన్ని గూర్చి ఒక అంగీకారానికి వచ్చారు.

ఆ ఒప్పందంలోని ముఖ్యాంశాలు ఇవి:

వంశధారా నదీ జలాలను ఉభయ రాష్ట్రాలు చెరి సగంగా పంపిణీ చేసుకోవాలి. వరద గట్టునమూనా, డ్రైనేజీ తూముల ఏర్పాట్లు అంగీకారం పొందినవి. ఒరిస్సావైపు ఒక పెద్ద తూమును ఆంధ్ర ప్రభుత్వం నిర్మిస్తుంది. ఆయకట్టు ప్రాతిపదికగా బారేజి నిర్మాణ ఖర్చులో కొంత భరిస్తే ఒరిస్సా ప్రభుత్వానికి, బారేజీ ఎడమవైపు వరదగట్టుపై ఒక తూమును తెరచి వుంచుటకు ఆంధ్ర గవర్నమెంటు అంగీకరించింది. ఉభయ రాష్ట్రాలలో ప్రస్తుతం సాగులోనున్న ప్రాంతాలకు ప్రథమ స్థానమివ్వబడుతుంది.

ఒరిస్సా భాగాలు నీటమునిగి పోకుండా తగు రక్షణ ఇవ్వాలనే షరతుతో, "నీరడి" వద్ద ప్రాజెక్టుకు ఒరిస్సా గవర్నమెంటు తుదితుదకు అంగీకరించింది. గొట్టవద్ద రిజర్వాయరు, నీరడివద్ద బారేజీ వంశధార ప్రాజెక్టులో ముఖ్యభాగాలుగాచేరి వున్నాయి. ఈ పథకాన్ననుసరించి, తగిన నిధులు, కేంద్ర సాంకేతికామోదం లభించగానే ప్రాజెక్టు పనికొనసాగించుటకు పూనుకొన్నారు, నేడు ప్రాథమిక పనులు సాగుతున్నాయి.

ఈ వంశధార ప్రాజెక్టు నిమిత్తం ద్వితీయ పంచవర్ష ప్రణాళికా కాలంనాడే గొట్ట రిజర్వాయరు, నీరడి ఆనకట్ట నిర్మాణాలకు తాత్కాలికంగా 100 లక్షల రూపాయలు కేటాయించబడినవి. తర్వాత దీన్ని (1960–61లో) 10 లక్షల రూపాయలకు తగ్గించి వేశారు. దరిమిలా ఈ ప్రణాళికా కాలంలో 0.61 లక్షల రూపాయలు మాత్రమే ఖర్చు చేయబడినవి. 100 ఏండ్లపైగా ఆలోచనలోనున్న వంశధార ప్రాజెక్టు యొక్క పని ప్రస్తుత ఒడంబడిక ననుసరించైనా, సౌమ్యంగా జరుగుతుందని ఆశించుతున్నారు.

వంశధార-ముఖ్యాంశాలు

గొట్టుడాము

నది పరీవాహక ప్రదేశం	3757 చ. మైళ్లు
డాము F. R. L	+ 157.00
జలాశయం శక్తి	15,178 మిలియన్ క్యూబిక్ అడుగులు
డాముపొడవు	5,700 అడుగులు
ఆయకట్టు	2,06,750 ఎకరాలు
డాము ఖర్చు	రు. 871 ల. రూ.
రెండు కాల్వల ఖర్చు	రు. 482 ల. రూ.
మొత్తం ఖర్చు	1353 ల. రూ.

నీరడి ఆనకట్ట

పరీవాహక ప్రదేశం	8050 చ. మైళ్లు
జలాశయశక్తి	76,000 మిలియన్ క్యూబిక్ అడుగులు
పైపు పొడవు	1816 అడుగులు
F. R. L	+ 235.00
కుడివైపు కాల్వకింద ఆయకట్టు	20 వేల ఎకరాలు
స్కీముకయ్యే ఖర్చు	రు. 96.92 ల. రూ.

గొట్టవద్ద డాము, నీరడివద్ద ఆనకట్ట నిర్మాణములకగు ఖర్చు మొత్తం రు. 1450 లక్షలు. అనగా 14 కోట్ల 50 లక్షం రూపాయలు.

శ్రీకాకుళం, విశాఖ జిల్లాల నీటి వనరులు

శ్రీకాకుళం, విశాఖ జిల్లాలలో చాలాభాగం యిప్పటివరకు జమీందార్ల చేతుల్లోవుండి కొన్ని శతాబ్దాల క్రితం నిర్మింపబడిన కొన్ని చిన్న ప్రాజెక్టులు మినహా యిటీవలికాలంలో అభివృద్ధి జరుగక, చాలా వెనుకబడిన ప్రాంతాలుగానే వుండిపోయినవి. రాయలసీమవలె కరువులకు నిలయమైనవి. రిజర్వాయర్లు, చెరువుకట్టలు మొదలగు ప్రాజెక్టుల సహాయంతో వున్న నీటి వనరులను వుపయోగించుకొంటేనే తప్ప యీ ప్రాంతాల అభివృద్ధికి మరేవిధంగాను వీలుపడదు. క్షామపీడిత ప్రాంతాలుగావున్న యీ ప్రదేశాలను 5 ఏండ్లలో సక్రమమైన పథకాల అమలు జరుపుటతో సస్యశ్యామలం చేయవచ్చును.

1953 సం॥లో విజయవాడ శాఖ యింజనీర్ల ద్వితీయ వార్షికోత్సవములకు అధ్యక్షత వహించిన దవళేశ్వరం సూపరింటెండింగు యింజనీరు శ్రీ శేషావతారంగారు విశాఖ, శ్రీకాకుళం, ఉభయ గోదావరి జిల్లాలలో చిన్న నదులు, నీటి వనరులను సద్వినియోగం చేసుకొనే పథకాలు, వాటివలన కలుగగల ప్రయోజనాలను నివేదించి యున్నారు.

వారు ప్రతిపాదించిన పథకాల ద్వారా పై రెండు జిల్లాలలోను 10,17,60,000 రూపాయల ఖర్చుతో ప్రస్తుతమున్న ఆయకట్టు 1,48,500 ఎకరముల భూమికి నీటివసతికు తోడుగా అదనంగా 3,89,700 యకరాలు మొదటి పంటకు. 51 వేల యకరాలు 2 వ పంట కిందకు తీసుకరావచ్చునని తెలుస్తున్నది. అంటే సగటు యకరానికి 285 రూ. ఖర్చు అవుతుంది.

తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి స్కీములు

ఈ రెండు జిల్లాలలో తాండవ, పంప, ఏలేరు, యర్రకాల్వ మొదలైన చిన్న నదులు ముఖ్యమైనవి. గోదావరి ఆనకట్ట కిందనే యీ జిల్లాలలో పల్లపు సాగౌతున్నదనే అపోహ ఒకటి వుంది. కాని యీ ఆనకట్ట కింద సాగయ్యే భూమి రైల్వే లైనుకు తూర్పుగా ఏలూరు నుండి కాకినాడ వరకూవున్న సన్నటి ప్రదేశం మాత్రమే. కాని రైల్వే లైనుకు పశ్చిమంగావున్న విశాల ప్రదేశాన్ని యింకా అభివృద్ధిలోకి తీసుకొని రావలసి వున్నది. చిన్న చిన్న నదులు ప్రవహిస్తున్నప్పటికీ, ఈ ప్రాంతపు వ్యవసాయం స్థానిక వర్షంమీద, చెరువులమీదనే ఆధారపడియుంది. ఈ చిన్న నదులకు అకస్మాత్తుగా వచ్చే వరదలవలన పంట పొలాలు మునిగిపోయి, రైతాంగం విపరీత నష్టానికి గురికావలసి వస్తున్నది.

ముఖ్యంగా ఏలేరు, యర్రకాల్వ, తాండవ నదులలో యీ వరదలు తరుచుగా సంభవిస్తున్నవి. 1951 సం॥ లో గోదావరి ఆయకట్టులోని భీమవరం, తణుకు, ఏలూరు

తాలూకాల్లోని దాదాపు 60 వేల యకరాల భూమి యప్రకాల్లా వరదలలో మునిగిపోయింది. గోదావరి డెల్టాలో సాగౌతున్న వాటిని వరద ముంపునుండి రక్షించుటకు, మెరక ప్రాంతాలను అభివృద్ధి చేయుటకుగాను, యీ చిన్న నదులకు అడ్డుకట్టలు, రిజర్వాయర్లు నిర్మించుట అవసరం.

ఏలేరు:— మహేశ్వరంపట్ట కొండల నుండి బయటికి వచ్చినప్పుడు ఏలేరునదికి ఒక స్టోరేజి రిజర్వాయరు నిర్మించినచో వృథాగా సముద్రంలోకి పోవుచున్ననీటిని సద్వినియోగం చెయ్యవచ్చును. వరదల వలన ఇక్కడా, గోదావరి తూర్పు డెల్టా ప్రాంతముల ముంపును నివారింపవచ్చును. ప్రస్తుతమున్న ఆయకట్టుకుతోడుగా మరి 35 లేక 40 వేల యకరాల భూమిని మాగాణి చేయవచ్చును. నేటి ఆయకట్టుకు నమ్మకంగా నీరందించుటేగాక, 15 వేల యకరాల భూమిలో 2వ పంటకు గూడా నీరు సప్లయి చేయవచ్చును.

పిఠాపురంనుండి యిచ్ఛాపురంవరకు 300 మైళ్ళు పొడుగున వున్న 4 జిల్లాలలోను ఆనకట్ట నిర్మాణమునకు కావలసిన కూలీలు, నిర్మాణ పదార్థములు బాగా లభించగలవు. ఇలాంటి చిన్న స్కీములు అమలు జరిపినట్లయిన 6,19,700 యకరాల భూమిని నూతనంగా సాగులోకి తెచ్చి, మొదటి కారు, 2 వ కారు పండించవీలగుననీ; వరద ముంపునుండి 26,83,00 యకరాల భూమిని రక్షించగలవని శ్రీ సి. శేషావతారంగారు కొన్ని స్కీములను తయారు చేసియున్నారు.

తూర్పు గోదావరి జిల్లా, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలలో ఇర్రిగేషన్ స్కీములు

స్కీము పేరు	ఖర్చు (రూపాయలు)	ఆయకట్టు కొత్తది (ఎకరాలు)	పాతది
యర్రకాల్వపైన అప్పలరాయుగూడెంవద్ద రిజర్వాయరు,	1,67,03,000	16,000	3130
పై నేరుకు అడ్డంగా రిజర్వాయరు	40,44,000	77,000	—
,, రాజవరందగ్గర అనకట్ట	14,31,000	3,000	—
ఏలేరు రిజర్వాయరు (1 వ పంటకు)	2,75,00,000	35,500	80,000
2 వ పంటకు		1,000	—
గోదావరిపై ఆదుర్రు జగన్నాథపురం పంపింగ్ స్కీము	7,61,000	4,000	—
ఉప్పుటేరు రిజర్వు ఫారెస్టు ప్రాంతానికి నీరు సప్లయి	1,34,700	13,481	—
జి. యస్. వి. కాల్వపై సోమరాజు, యిల్లిందల పెద్రువద్దలాకు కట్టుటకు	3,74,700	681	1780
తొర్రిగడ్డ పంపింగ్ స్కీము	18,00,000	13,000	—
యానాం కాల్వకింద సాగు అభివృద్ధికి	2,41,000	1988	3240
రాజులు తాలూకా కేసనపల్లి, జోగన్నపురం నీటి సప్లయి స్కీము	1,02,900	700	—
చెములంక పంపింగ్ స్కీము	1,45,000	700	—
మాధవపట్నం మొ॥ కొత్తకాల్వ త్రవ్వుటకు	1,17,200	1500	—
ఉండూరు కమీకాల్వ రీమోడలింగుకు	2,64,120	1100	500
గోదావరి అనకట్ట తలుపులు 3–నుంచి 5 అడుగులు పెంచుటకు	12,00,000	75,000	—
శబరి రిజర్వాయరుకు	9,00,00,000	6 లక్షల యకరాలకు 2వ పంటకు నీరం ఇస్తుంది.	

చార్టు–: (సూపరింటెండెంట్ యింజనీరు శ్రీ పి. శేషావతారంగారి నివేదిక నుండి)

మాచ్‌ఖండ్ విద్యుత్ ప్రాజెక్టు

మాచ్‌ఖండ్ ప్రాజెక్టు విశాఖపట్నము జిల్లాలో అరకులోయ సమీపమున నున్నది. మాచ్‌ఖండ్ నదిలో 550 అడుగులపైనుంచి "డూడూమా" జలపాతం పడుచున్నది. యిది గోదావరి నదికి ఉపనది. మొదట మద్రాసు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం తరఫున 1929 సం॥ లో పరిశీలించి, యీ స్కీమును గూర్చి 1931 సం॥లో సర్ హెన్రీ హోవర్డు అనునతడు ఒక నివేదిక తయారు చేశారు. 1936 సం॥లో ఒరిస్సా రాష్ట్ర మేర్పడింది. ఈ ముచుకుందు నది ఒరిస్సా, ఆంధ్ర ప్రాంతములకు మధ్య సరిహద్దుగా వున్నది. ఇది ఈ ఉభయ రాష్ట్రములకు సంబంధించిన ఉమ్మడి స్కీము అయినా, ఆంధ్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వ విద్యుచ్ఛక్తి శాఖయే దీని నిర్మాణ బాధ్యత వహించింది.

ఈ మాచ్‌ఖండ్ విద్యుత్ స్కీము వలన 1,3000 కిలోవాట్ల విద్యుదుత్పత్తి చేయ వీలైంది. 51,000 కి.వా. మొదట్లోను, తర్వాత యూనిట్సు పెంచి 1 లక్ష పైగా కి.వా. విద్యుచ్ఛక్తి నుత్పత్తి చేస్తున్నారు. ఈ స్కీముకయ్యే పెట్టుబడియూన్నూ, విద్యుచ్ఛక్తి యూన్నూ రెండు రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఒక అంగీకారం ప్రకారం పంచుకుంటున్నవి. ఆంధ్ర వైపు 70: ఒరిస్సా వైపు 30 నిష్పత్తి చొప్పున ట్రాన్సుమిషన్ లైనులు ఎవరివైపు వారే నిర్మాణం చేసుకుంటున్నారు.

మాచ్‌ఖండ్ నదికి జాలాపుట్ వద్ద డామును 25,4000 ఎం.సి.ఎఫ్.టి. శక్తిగలది కట్టారు. దీనికి 14 మైళ్ళ దిగువన, డూడూమా జలపాతము పడే చోటుకు ఒకటిన్నర మైళ్ళ ఎగువన; 399 ఎం.సి.ఎఫ్.టి. స్టోరేజీ చేయగల ఒక డైవర్షన్ డామును నిర్మించారు. అక్కడ నుంచి ఒక కాంక్రీటు లైను చేయబడిన ఫ్లూమ్ టన్నలు 4014 అం. పొడుగున, ఏర్పాటుచేసి, టన్నలు పాండులోకి నీరు వచ్చేలాగు చేశారు. సర్జిషాఫ్టు 50 అ. దయా మీటరుతో 75 అడుగుల లోతున అమర్చారు. ఒక్కొక్కటి 1504 అడుగుల 3 పెన్ స్టాక్ పైపుల ద్వారా నిర్మాణం గావించారు. ఒక్కొక్కటి 17,500 కిలోవాట్ల శక్తిగల 3 యూనిట్లతో, ఒక పవరు హౌస్ కట్టారు. తర్వాత మళ్ళీ 3 యూనిట్లు కట్టుటకు గూడా అవకాశం గలిగించారు. ఇదీ క్లుప్తంలో స్కీము. ఇది పూర్తిఅయి ఫలితాన్నిస్తున్నది.

జాలాపుట్ డాము

ఈ హైడ్రో ఎలక్ట్రిక్ స్కీముకు జాలాపుట్ డాము ప్రధాన స్టోరేజీ రిజర్వాయరు. మాచ్‌ఖండ్‌కు దిగువన ఒకటిన్నర మైలులో వుంది. దీని ముఖ్య ఉపనదిని "పాతాళ" అని పిలుస్తారు. ఈ డాము 1220 అడుగుల పొడువున, 148 అ. ఎత్తున ఉన్నది. పైన 18 అ

పెతట్టున్నది. కాచ్ మెంటు ఏర్యా 755 చ. మైళ్ళు. 1125 క్యూసెక్కుల నీటినుండి పవర్ డ్రాఫ్టు కవకాశం గలిగివుంది. 8" 6" డయా మీటర్ గల 2 పైపులు డాముకు అమర్చారు. యిసుక మేటవగైరా పోవుటకు వీలుగా, దీని స్పిల్ వే 550 అడుగులు, 8 గేట్లున్నాయి. ఈ గేట్లు 60" x 20" తో 1,4000 క్యూసెక్కుల నీరు పారుదలకు వీలుగా అమర్చారు.

డైవర్షన్ డాము

ఈ అనకట్ట 925 అడుగుల పొడుగు నున్నది. 560 అడుగుల పొడవున 8 నుండి 60' x 20' క్రెస్టుగేట్లలో 1,85,000 క్యూసెక్కుల నీరు పారుదలకు వీలుగా చేశారు. 12' x 8' ఒక్కొక్కటి 2 తూములు. యిదే సైజులో 1 తూము కుడివైపునను ఈ డైవర్షన్ డాము 388 ఎమ్.సి.ఎఫ్.టి. స్టోరేజీని పరిమితం చేయగలిగి వుంటాయి.

ఇచ్చట 4034 అ. పొడుగున (అక్విడెక్టు మీదుగా) 4014 అ. పొడుగున టన్నెలుద్వారాను నీరు పారించుచారు. ఈ ఫ్లూమ్ టన్నెలుద్వారా "మక్కిపుట్టి" లోయలో టన్నెలు "పాండువాము"ను 442 అ. పొ.న 60 అ. ఎత్తున పూర్తి రిజర్వాయర్ లెవల్ వద్ద 1 మిలియన్ క్యూబిక్ అడుగుల శక్తిగలదిగా వుంది. ఈ కుంటనుండి ఒక గుర్రపు నాడా మాదిరి వుండే వత్తిడి టన్నెలు 2940 అ. పొడవునవుంది. దీనినుండి 50 అ. లోపల డయామీటర్ 75 అ. లోటున సర్జిషాఫ్టు అమర్చారు. ఇక్కడినుంచి 2 ఉక్కు పైపులు, ఒక్కొక్కటి 10 అడుగుల డయామీటరుతో 140 అడుగులవరకు 3 పెన్ స్టాకుల ద్వారా నీరు క్రిందకు పడేటట్లు చేశారు. మరి 3 పెన్ స్టాక్సుకు గూడా అవకాశం వుంచారు.

ఒక్కొక్క పెన్ స్టాక్ ఒక జనరేటింగ్ యూనిట్ ను ఫీడ్ చేస్తుంది. ఇది 1504 అ. పొడవు 63 డయామీటర్ 770 అ. పొ. 57 అ. డయామీటర్ మిగతా పొడవు వాల్వులమర్చారు. మాన్యులు సామగ్రి క్రిందకు దిగుటకు ఎక్కుటకు వీలుగా "హెన్ లేజి ట్రక్కు" ఏర్పాటు చేశారు.

పవర్ స్టేషన్ లు

టర్ బైన్ లు, జనరేటరువుండే లాగు పవర్ హౌస్ నిర్మాణం చేశారు. ఒక్కొక్కటి 17,000 కి. వా. శక్తి గలవి అమర్చబడినవి.

500 కె. వి. ఏ. శక్తిగల సహాయ జనరేటింగు సెట్టు అత్యవసర పరిస్థితులలో నుపయోగించుటకు ప్రత్యేకంగా వుంటారు.

ఈ పవర్ హౌస్ నుండి 132 కి. వా. డబుల్ సర్క్యూట్ ట్రాన్స్‌మిషన్ లైనులు నెల్లూరు జిల్లాలోవరకు 450 మైళ్ళు ఏర్పాటు చేస్తారు. మొత్తం యిక్కడనుంచి 570 డబుల్ సర్క్యూట్‌లైనులు, తర్వాత 200 మైళ్ల సింగిల్ సర్క్యూట్‌లైన్లున్నాయి.

మాచ్‌ఖండ్ హైడ్రో ఎలక్ట్రిక్ స్కీము—ట్రాన్స్‌మిషన్ లైనులు

ట్రాన్స్‌మిషన్ లైన్	వోల్టేజి		పొడవు
1. మాచ్‌ఖండ్ — విశాఖపట్నం	132 కి.వా.	డబుల్ సర్క్యూట్.	90 మైళ్లు
రాజమండ్రి—భీమడోలు—విజయవాడ ..	..	..	195 ..
2. విజయవాడ—ఒంగోలు	.. ..	సింగిల్ సర్క్యూట్	81 ..
తెన్నాలి బొడ్డువార—నెల్లిపర్ల	.. ..	..	23 ..
3. ఒంగోలు—నెల్లూరు లైను	60 ..	..	75 ..
మాచ్‌ఖండ్—జైపూర్-రాయగడ్ వరకు ఒరిస్సాలో	132 ..	..	92 ..

మాచ్‌ఖండ్ స్కీము(ఆర్థిక విషయాలు)

	మొదటి దశలో ఖర్చు	చివరిదశలో ఖర్చు
	(రూపాయలు లక్షలలో)	
1. జాయింటు స్కీము		
(సివిల్ వర్క్సు, పవరు స్టేషను)	926.5	1356.93
ఆంధ్రవంతు 70 శతి	648.23	949.85
ఒరిస్సావంతు 30 శతి	277.82	407.08
2. ఆంధ్రా ట్రాన్స్‌మిషన్ స్కీము		
ట్రాన్స్‌మిషన్ లైనులు	587.08	801.83
సబ్‌స్టేషను 132 కి.వా. ఫీడర్ కంట్రోల్ ఎక్విప్‌మెంట్ మాచ్‌ఖండ్‌వద్ద	272.40	293.96
థర్మల్ స్టేషనులు	.	100.06
మొత్తం ఆంధ్రకు ట్రాన్స్‌మిషన్ లైనులు	859.48	895.85
3. పెట్టుబడి వ్యయంలో ఆంధ్రభాగం	1507.71	1845.70

గ్రిడ్ సబ్ స్టేషనులు

	స్థాపించబడె ట్రాన్స్ ఫార్మర్ల శక్తి (కి.వా.)
నెల్లిమర్ల	12,000
సింహాచలం	27,000
బొమ్మూరు (రాజమండ్రి వద్ద)	26,500
భీమడోలు	8,000
గుణదల (విజయవాడవద్ద)	22,500
తాడేపల్లి	37,500
ఒంగోలు	11,500
నెల్లూరు	6,000
జైపూర్	5,000
రాయగడ్	15,000

పవరు ఈ క్రింద ముఖ్య ప్రదేశములకు సప్లయి చేయబడుతుంది.

శ్రీకాకుళం జిల్లా

శ్రీకాకుళం, గర్భాం, బొబ్బిలి, పార్వతీపురం, నరసన్న పేట, ఇచ్ఛాపురం.

విశాఖజిల్లా

విశాఖపట్నం, సింహాచలం, చిట్టివలస, భీమునిపట్నం, విజయనగరం, నెల్లిమర్ల, పెనుపర్తి, కశింకోట.

తూర్పు గోదావరి జిల్లా

కాకినాడ, రాజమండ్రి, పెద్దాపురం, పిఠాపురం, తుని, రామచంద్రపురం, అమలాపురం.

పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా

ఏలూరు, భీమడోలు, నిడదవోలు, పాలకొల్లు, నర్సాపురం, భీమవరం.

కృష్ణా జిల్లా

మచిలీపట్నం, విజయవాడ, జగ్గయ్యపేట, వుయ్యూరు, గుడివాడ, నూజివీడు.

గుంటూరు జిల్లా

గుంటూరు, తెనాలి, నర్సారావుపేట, బాపట్ల, చీరాల, ఒంగోలు, తాడేపల్లి.

నెల్లూరు జిల్లా

నెల్లూరు, గుడూరు, నాయుడుపేట, సూలూర్‌పేట, వెంకటగిరి.

ఒరిస్సావైపు కోరాపుట్, గంజాం జిల్లాలు మాచ్‌ఖండ్‌స్కీముపల్ల ప్రయోజనం పొందుతున్నవి.

ఎన్నాళ్ళనుంచో ఆలోచనల్లో వుండిన ఈ మాచ్‌ఖండ్ స్కీము పూర్తిఅయింది.

ఈ స్కీమును పూర్తి చేయగానే 1955 ఆగస్టు 19 వ తేదీన రాష్ట్రపతి డాక్టర్ రాజేంద్రప్రసాద్ దీపాలు వెలిగింపునకు ప్రారంభోత్సవం చేశారు. మాచ్‌ఖండ్ విద్యుత్ స్కీము ఆంధ్రరాష్ట్రావతరణం తర్వాత, ప్రథమ పంచవర్ష ప్రణాళికా కాలములో పూర్తి చేసిన ముఖ్య హైడ్రో ఎలక్ట్రిక్ ప్రాజెక్టు.

ఎగువ సీలేరు ప్రాజెక్టు

1941 సంవత్సరంలో మాచ్‌ఖండ్‌తోపాటు, ఎగువ, దిగువ సీలేరు స్కీములను గూడా పరిశీలన గావించారు. 4,500 రూపాయలను దీని ఖర్చు నిమిత్తం అప్పటి మద్రాసు గవర్నమెంటు మంజూరు చేసింది.

మాచ్‌ఖండ్ విద్యుచ్ఛక్తి ప్రాజెక్టును నిర్మాణం చేయునపుడు, పూర్వపు మద్రాసు ప్రభుత్వమునకూ—ఒరిస్సా గవర్నమెంటుకు ఒక అంగీకారం కుదిరింది. దీని ప్రకారం మాచ్‌ఖండ్, సీలేరు బేసిన్ యొక్క విద్యుదుత్పాదనాభావ్యత మద్రాసుగవర్నమెంటుకు సంక్రమించింది. ఆనాటి ఒప్పందమును పురస్కరించుకొనే, ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం మొదట మాచ్‌ఖండ్ స్కీమును, ఇప్పటి ఎగువ సీలేరు స్కీమును ప్రత్యేక విద్యుచ్ఛక్తి ప్రాజెక్టులుగా నిర్మాణంచేయ తలపెట్టింది.

మాచ్‌ఖండ్ హైడ్రో ఎలెక్ట్రిక్ ప్రాజెక్టు యొక్క ద్వితీయదశగూడా నేడు ముగింపుకు వచ్చింది. మొత్తం ఇది 1,10,000 కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయగల్గుతుంది. ఇక్కడ సమీపముననేవున్న గుంటవాడ గ్రామం వద్ద మాచ్‌ఖండ్ నుంచి వచ్చే 1,400 క్యూసెక్కుల నీటిని వుపయోగించి, ఒక్కొకటి 60 వేల కిలోవాట్ల విద్యుత్ ఉత్పత్తి చేసే రెండు యూనిట్లు అమర్చుతారు. మాచ్‌ఖండ్, ఎగువ సీలేరు స్కీములనుండిమొత్తం 2,06,000 కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి లభ్యమౌతుంది.

ఈ ఎగువసీలేరు స్కీముకొక ప్రత్యేక ప్రాముఖ్యమున్నది. ఇదేమి కొత్త ప్రాజెక్టు కాదు. మాచ్‌ఖండ్ బేసిన్‌లో విద్యుదుత్పత్తికి సీలేరు స్కీము సమన్వయంచేసుకొనుటకు తోడ్పడుతుంది.

ప్రాజెక్టు చరిత్ర

1953 సంవత్సరంలో ఆంధ్రరాష్ట్రం ఏర్పడేవరకు ఎగువ సీలేరు స్కీమును గూర్చి మరల పరిశీలనలు జరుపబడలేదు. 1953 సం॥లో కేంద్ర జల, విద్యుత్ కమీషను వారు పరీక్షించి "దిగువ సీలేరు ద్వారా650 అ., ఎగువ సీలేరుద్వారా 350అడుగుల హెడ్‌తో 280 మెగావాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని వుత్పత్తి చేయనగు"నని తమ నివేదికలో వ్రాశారు. వీరి ప్రతిపాదనల ననుసరించి, గుంటవాడకు క్రిందుగా ఒక స్టోరేజి రిజర్వాయరును కట్టి, విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి చేయువీలౌంటుంది.

1954 సం॥లో ఆంధ్ర ప్రభుత్వం 1 లక్ష 5 వేల రూపాయలు శాంక్షన్ చేసి పై స్కీముకను సర్వే పరిశీలించింది. 1955 సం॥లో శ్రీ సంపత్ అయ్యంగారు చూసి జూన్ 30—1955 లో ఒక ప్రాథమిక నివేదిక నిచ్చారు. కేంద్ర కమీషనువారు చేసిన స్కీముతో స్వల్పమైన మార్పులతో యీ రిపోర్టు వుంది. 1956 సం॥లో 4 లక్షల 9 వేల 76 రూపాయలు మంజూరుచేసి, వివరమైన స్కీమును తయారు చేయటం జరిగింది. 1956 సం॥ డిసెంబరులో శా. కె. యల్. రావు, యం. హెయ్యత్ (హైడ్రో ఎలక్ట్రిక్, కేంద్రికాల సభ్యులు) స్థలమును పరిశీలించారు. ఈ ప్రదేశంలో భూగర్భ పరిశీలనలుగూడా జరిగినవి. ఆంధ్రా యూనివర్సిటీ ప్రొఫెసరు అయిన శ్రీ సి. మహాదేవన్ యిక్కడ భూగర్భ పరిశీలనలు జరిపారు. తర్వాత సి. రామస్వామిగారు, యం. యస్. బాలసుందరంగార్లు మరికొంత సర్వేచేసి ప్రభుత్వమునకు నివేదించారు. వీటన్నిటి ఫలితంగా నేటి స్కీమును తక్కువ ఖర్చుతో, హెచ్చు ప్రయోజనాలు చేకూర్చేలాగు రూపొందించారు. 'ఈ ఎగువ సీలేరు'ను ద్వితీయ పంచవర్ష ప్రణాళికలోనే నిర్ణయించారు. స్కీమును అమలు జరిపటాని కొచ్చేసరికి అంతర్రాష్ట్రీయ విభేదాలు ఆటంకంగా తయారైనవి.

ఒరిస్సా ప్రభుత్వ వ్యతిరేకత

ఐతే ఒరిస్సాప్రభుత్వం యీ సీలేరు నీటిని వుపయోగించి, గుంటవాడకు 8 మైళ్ళ సమీపముననున్న "బలిమెలా"వద్ద యింకొక స్కీమును తయారు చేయించింది.

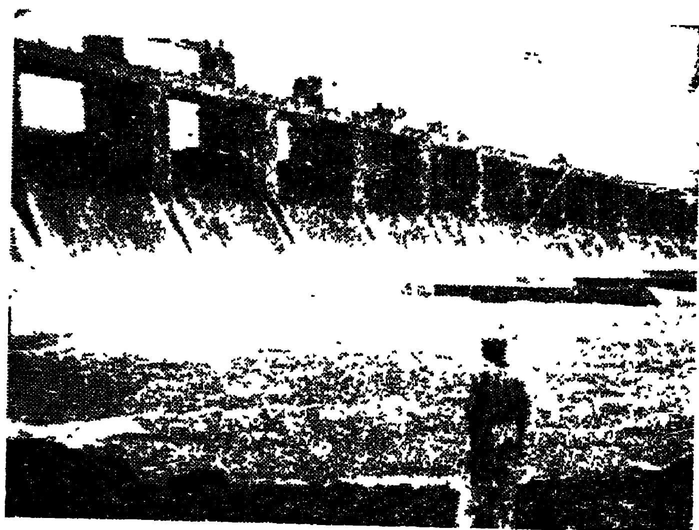
1959 సెప్టెంబరు 7 వ తేదీన కేంద్ర ప్లానింగు కమీషన్, ఆంధ్ర—ఒరిస్సా ప్రభుత్వ ప్రతినిధులు కలిసి ఢిల్లీలో చర్చలు జరిపి కొన్ని నిర్ణయాలకు వచ్చారు. ఆ ఒప్పందం ప్రకారం గుంటవాడ, బలిమెలా పనరు ప్రాజెక్టులకు వచ్చే 4,200 క్యూసెక్కుల నీటిని తర్వాత సమానంగా ఆంధ్రప్రదేశ్, ఒరిస్సా ప్రభుత్వాలు వుపయోగించుకొనేటట్లు అంగీకరించారు. ప్రథమ దశలో మాత్రం ముందు కట్టబోవు బలిమెలా డాముకు నష్టం కలగనివిధంగా, ఎగువ సీలేరు ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి పూనుకొనవచ్చుననే అంగీకారానికి వచ్చారు.

స్కీము వివరాలు

సీలేరు స్థలం విశాఖ జిల్లా, చింతపల్లి తాలూకా, నర్సీపట్నము సబ్ డివిజన్ లో 12 మైళ్ళ సమీపమున నున్నది. గుంటవాడమధ్య 1,136 చ. మైళ్ళ కాచ్ మెంటు ఏర్పావుంది. సీలేరు మీద యీ గుంటవాడ వద్ద 35 అడుగుల "వైరు" అమర్చుతారు. రెండువైపులా మట్టి కట్టలు నిర్మించి, నీటిని పెద్ద కుంటలోనికి మళ్ళిస్తారు. 625 అడుగుల పొడుగువు

ఎగువసీలేరు జలవిద్యుత్ స్కీము





నిజాం సాగర్ ప్రాజెక్టు

ఈ ఎగువ సీలేరు ప్రాజెక్టు వద్ద మరో ఆనకట్ట అవసరం లేకుండానే 'డైవర్షన్ వైర్'ను మాత్రమే అమరుస్తారు. 1400 క్యూసెక్కుల నీరు మాచ్ ఖండ్ నుండి దిగువకు వస్తుంది. మాచ్ ఖండ్ వద్ద 850 అడుగుల దూకుడు, ఎగువ సీలేరువద్ద 810 అడుగుల దూకుడు వుండటంవల్ల ఈ రెంటివల్ల 2 చోట్ల 230 మెగావాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయుటకు వీలౌతుంది. 2వ దశలో మరి 2 సెట్లు అమర్చడం వలన ఇంకా హెచ్చు విద్యుదుత్పత్తికి అవకాశం వుంది. ఈ విధంగా ఈ సీలేరు ప్రాంతం విద్యుదుత్పాదనకు చాలా అనువైనదిగా వుంది.

ప్రాజెక్టు ప్రాంతంలో సివిల్ పనులన్నీ పూర్తిగా వస్తున్నవి. విద్యుత్ కేంద్రం పనికూడా ముగింపుకు వచ్చింది. విద్యుత్పరికరాలు, యంత్రాలు కొన్ని చేరినవి. స్విస్ ఋణం క్రింద స్విట్జర్లాండులోని యంత్ర సామాగ్రి ఉత్పత్తిదారుల నుండి సేకరించడం జరుగుతున్నది కాని ఇటీవల పాకిస్తాన్‌తో వచ్చిన యుద్ధం మూలంగా, ఎగువ సీలేరు, రామగుండం విద్యుదుత్పత్తి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి ఉద్దేశించిన యంత్రపరికరాలను కరాచీ రేవులో పాకిస్తాన్ విరంకుశ ప్రభుత్వం జప్తు చేసింది. పాక్ దుర్మార్గ చర్యవల్ల సీలేరు విద్యుత్ ప్రాజెక్టు కార్యక్రమానికి ఆటంకం కలిగింది.

సీలేరునదికి బలిమెలవద్ద ఆనకట్టనిర్మించి, ఆంధ్రప్రాంతంలో విద్యుచ్ఛక్తి అభివృద్ధికై 2100 క్యూసెక్కుల నీరు విడుదల చేయడం జరుగుతుంది. ఎగువ సీలేరు విద్యుదుత్పాదక కేంద్రంలో విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయుటకుగాను దిగువ ప్రవాహం మీద గుంటవాడ విద్యుదుత్పాదక కేంద్రం తాలూకు పెన్‌స్టాకులకు నీటిని సరఫరా చేస్తుంది. ఈ స్టేషన్‌లో వినియోగించుకోగా, దిగువకు ప్రవహించిన ఆనీరు దిగువ సీలేరు విద్యుత్కేంద్రంలో విద్యుదుత్పాదనకు వినియోగించబడుతుంది.

దిగువ సీలేరు విద్యుత్ ప్రాజెక్టు

1962సం॥లో ఒరిస్సా గవర్నమెంటుతో చేసుకొన్న అగ్రిమెంటు వుంది గాన, ఆంధ్ర ప్రదేశ్ ప్రభుత్వం దిగువ సీలేరు ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి పూనుకొంది. మన రాష్ట్రీ విద్యుచ్ఛక్తి కొరత దృష్ట్యా, కేంద్ర జలవిద్యుత్ సంఘంవారు తృతీయ ప్రణాళికాంతానికి 510 మెగావాట్లు, 4వ ప్లాను అయ్యేనరికి 1287 మెగావాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి తయారుచేసుకోవలసి వుంటుందన్నారు. విద్యుత్ కొరతను తగ్గించుకోటానికి సీలేరుకు 'దొంకరాయి' అనే గ్రామం వద్ద ఒక్కొక్కటి 10 మెగావాట్ల శక్తి నుత్పత్తి చేయగల 3 యూనిట్లను మొదటి దశలో అమరుస్తారు. 1969 నాటికల్లా అమల్లోకి రావాలని ఈ స్కీమును రూపొందించారు. ఈ మొదటిదశ ఖర్చు రూ.34 కోట్ల రూపాయిలౌతుంది. ఈస్కీము మంచి లాభదాయకమైనది కూడా. ఒక్కొక్క కిలోవాటు కగు ఖర్చు 845 రూపాయిలు.

తర్వాత 3వ దశలో మరి 3 జనరేటింగు యూనిట్లు అమర్చవచ్చును. ఈ 6 యూనిట్ల ఖర్చు మొత్తం 33.94 కోట్ల రూపాయిలౌతుంది. అప్పుడు ఒక్కొక్క కిలోవాటు కగు ఖర్చు 566 రూపాయిలు మాత్రమే పడుతుంది. మొదటిదశ ఖర్చు 25.34 కోట్లరూపాయిలని అంచనా గట్టారు. 'ఎగువ సీలేరు' ప్రాజెక్టులో అనుభవమున్న సిబ్బంది, కార్మికులు, యంత్రాలు అందుబాటులోనే వున్నవి గావున, ఆ పని పూర్తి అవుతూనే, దిగువ సీలేరుకు సులభంగా, తక్కువ వ్యయంతో తరలించవచ్చును. అందుచే ఈ దిగువ సీలేరు స్కీము పని సులభ సాధ్యమౌతుంది.

అగ్రిమెంటు ననుసరించి, బలిమెలడాము కింద వుండే 2100 క్యూసెక్కుల నీరున్నూ, దిగువ నదీ పరివాహక ప్రాంతం కలిసి మొత్తం 3300 క్యూసెక్కుల నీరు లభ్యమౌతుందని అంచనా వేశారు. ఎగువ సీలేరుకు 15 మైళ్ళ దిగువున తడికవాగు సీలేరులో కలియుచోట 'డొంకరాయి' అనే గ్రామంవద్ద 66 అడుగుల దిగుడును ఉపయోగించి, 270 అడుగులఎత్తున ఒక ఆనకట్ట నిర్మాణం చేస్తారు. 9½ మైళ్ళు 3940 క్యూసెక్కుల నీరును విద్యుత్ కాలువ ద్వారా ప్రవహింపజేసి 'పవర్ హౌస్' కట్టుబడి చేస్తారు. తద్వారా ప్రథమ దశలో 300 మెగా వాట్ల విద్యుచ్ఛక్తినుత్పత్తి చేయవీలౌతుంది. ఖర్చుగూడా కలిసివస్తుంది. 22 కె వి. ట్రాన్స్ మిషన్ లైనులు ఏర్పాటు చేయబడుతవి. మాచ్‌ఖండ్-ఎగువ సీలేరు-దిగువ సీలేరు-అప్పట సృష్ఠి కొత్తగూడెం, శ్రీశైలం, హైదరాబాద్‌లకు విద్యుత్ ప్రసారం కావించవచ్చును. దిగువ సీలేరు పూర్తి అయ్యేసరికి రాష్ట్రం మొత్తంమీద విద్యుచ్ఛక్తి సపయి కనువగు రీతి సమగ్ర పథకం తయారౌతుంది.

ఈ విధంగా "మాచ్‌ఖండ్-సీలేరు బేసిన్" విద్యుదుత్పత్తికి చాలా అనువుగా వుంది. మాచ్‌ఖండ్ ప్రాజెక్టు నిర్మాణమయ్యే వుంది. దీనికి దిగువన 50 మైళ్ళలో 'ఎగువ సీలేరు' పనులు సాగుతున్నాయి. స్విస్ ఋణం కింద సాంటు, యంత్రాలకు ఆర్డరు ఇవ్వబడినవి. దీనికి 15 మైళ్ళ కింద ఈ 'దిగువ సీలేరు' విద్యుత్ స్కీముకు సంబంధించిన సమగ్ర నివేదిక, అంచనాలు భారత ప్రభుత్వానికి పంపబడినవి. ఈ దిగువ సీలేరుకు 1964-65 బడ్జెటు అంచనాలో ప్రాథమిక పనులనిమిత్తం 30లక్షల రూపాయిలు కేటాయించబడినవి. కేంద్రామోదం లభించింది. పనులు త్వరకుగా సాగించుటకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఆతురతగా వుంది.

1. మాచ్‌ఖండ్————140 అ. ద్రావు—110 మెగావాట్లు
2. ఎగువసీలేరు————310 అ ద్రావు—120 ,,
[మొదటిదశ] 2 యూనిట్లతో 60×2
2వ దశ————మరి 2 యూనిటువమర్చుట120 ,,
3. దిగువ సీలేరు పథకం——3 యూనిట్లు—300 ,,
[మొదటిదశ] 100×3
2వ దశ — —మరి 3 యూనిట్లనమర్చుట

11 రాష్ట్రీ విద్యుత్ ప్రణాళికలు

ఒక దేశంయొక్క పారిశ్రామికాభివృద్ధి ఆదేశవిద్యుదుత్పత్తిమీద ఆధారపడివుంటుంది. నిరుద్యోగ నివారణ, జాతీయాదాయం పెరుగుదల వంటి వాటికి ఈ జలవిద్యుచ్ఛక్తి పథకాలు తోడ్పడగలవు. విద్యుచ్ఛక్తి వలన బహుముఖ ప్రయోజనాలు చేకూరుతవి. భారత భవిష్యత్తు, సంపన్నత విద్యుచ్ఛక్తిపై ఆధారపడివుంది.

1920లో ఇండియా, రష్యాలో ఉత్పత్తి అయ్యే విద్యుచ్ఛక్తి ప్రమాణం ఒకేస్థాయిలో వుండేది. రెండు దేశాల్లోను అప్పుడు 60 కిలోవాట్లు మాత్రమే. ఐతే ప్రస్తుతం రష్యాలో 60 వేల కిలోవాట్లు ఉత్పత్తి చేసుకొన్నారు. మనది 80 కిలోవాట్లు మాత్రమే. రష్యాలో 6 రెట్లు ఇంకా పెంచాలని సోవియట్ ప్రభుత్వం పథకాలు వేస్తున్నది. అందుకనే రష్యాతోటి దేశాలు పారిశ్రామికంగా అంత అభివృద్ధి చెందుతున్నవి. మనం ఇంకా వ్యవసాయకంగా, పారిశ్రామికంగా ఎంతో వెనకబడి వున్నాం.

మన సహజ సంపదలు

విద్యుచ్ఛక్తి లభించే ప్రధానమైన సహజ సంపదలలో నీరు ఒకటి. రెండవది బొగ్గు, గాలి ప్రవాహముల ద్వారా గూడా విద్యుదుత్పత్తి సాధ్యమౌతుంది. ఇవన్నీ మన దేశంలో తగినంతవున్నవి. మనదేశంలో జలవిద్యుచ్ఛక్తిసంపద 216,000 మిలియన్ కిలోవాట్ల గంటలు. వీటికి సంబంధించిన పథకాలు 240 తయారు చేయబడినవి. కాని మన దేశ విద్యుదుత్పత్తి 13,000 మిలియన్ కిలోవాట్ల గంటలు మాత్రమే.

మన దేశంలో 180,000 మిలియన్ టన్నుల బొగ్గు నిల్వలున్నవని అంచనాగట్టారు. కాని ప్రస్తుతం సాలుకు 65 మిలియన్ టన్నుల బొగ్గు మాత్రమే ఉత్పత్తి అగుచున్నది.

మన దేశంలో యూరేనియం నిల్వలు పరిమితంగాను, థోరియం నిల్వలు చాలా హెచ్చుగాను వున్నవి. యూరేనియం థోరియం నిల్వల నుపయోగించి అణు విద్యుచ్ఛక్తిని గూడా ఉత్పత్తి చేయాలనే భావన శాస్త్రజ్ఞులలో వుంది. మన దేశ విద్యుచ్ఛక్తి సామర్థ్యాన్ని ఇతర పారిశ్రామికాభివృద్ధి చెందిన దేశాలతో పోలిస్తే చాలా అడుగునే వున్నాం. ఆధునిక ప్రపంచంలో విద్యుచ్ఛక్తి తలసరి వాడకము దేశ ప్రజల జీవన వ్యయ ప్రమాణిక సూచికగా గుర్తింపబడుతున్నది.

మన దేశ విద్యుచ్ఛక్తి తలసరి వాడకం 1962లో 44 కిలోవాట్ల గంటలు
సోవియట్ యూనియన్‌లో తలసరి వాడకం — 1400

బ్రిటన్‌లో	"	—	2583	"
అమెరికాలో	"	—	4670	"

దీన్నిబట్టి మన దేశం విద్యుత్ వినిమయంలో ఎంత వెనుకబడియున్నదో స్పష్టపడుతుంది.

ఆంధ్ర దేశంలో

నదుల నీటినుండి, బొగ్గునుండి సంపాదించే విద్యుదుత్పాదనాశక్తి ఆంధ్రప్రదేశ్‌కు అపారంగావుంది. ఒక్క జలవిద్యుత్ రూపంలోనే మన నదులనుండి 30 లక్షల కిలోవాట్లు వరకు సాధ్యమౌతుంది. 4 వేల మిలియనుల బొగ్గు లభిస్తుంది. పెద్ద హైడ్రోస్కీములతోపాటు నదీ కాల్వలు, ఎత్తునుంచి పల్లానికి దుమికే కొన్ని ప్రదేశాలను, విద్యుదుత్పాదనకు వుపయోగించుకొంటూ, పంట కాల్వలమీద చిన్న విద్యుత్ కేంద్రాలను ఏర్పాటుచేసే పథకాలను పరిశీలన జరుపుతున్నారు. ఇలానే సముద్రతీరంలో గాలి ప్రసార సహాయంతో పనిచేసే విద్యుత్ కేంద్రాల నేర్పాటుచేసే స్కీములు పరిశీలనలో నున్నవి.

కృష్ణా, గోదావరి నదుల విద్యుదుత్పాదనాశక్తిని తెలుసుకుందాం.

కృష్ణానది విద్యుదుత్పాదనాశక్తి

కృష్ణానది పశ్చిమ ఋతుపవనాలవల్ల వచ్చే వర్ష జలాలతో మొదటి నుండి ఎక్కువ నీటిని గలిగివుంటుంది. భీమానది ప్రవహించే సహజ ప్రవాహగమనాన్ని పశ్చిమం వైపుకు మార్చి అదిలో టాటాహైడ్రోలిక్ స్టేషనుకట్టి విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు. తర్వాత "కోయినా" ప్రాజెక్టుద్వారా 4 లక్షల 62 వేల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తికవకాశమున్న గొప్ప ప్రాజెక్టును మహారాష్ట్రలో అమలుపరుస్తున్నారు. ప్రస్తుతం ఈ ప్రాజెక్టువల్ల హెచ్చు విద్యుదుత్పాదనశక్తిని వాడుకొంటున్నారు మొత్తం కృష్ణానదీ జలాలలో ఇది నూటికి ఐదారు శాతం.

ఐతే దిగువ భాగమునవున్న కృష్ణా లోయవాసుల ఇరిగేషన్ అవసరాలను దృష్టిలో వుంచుకొని కోయినా స్కీమువల్ల అవకాశమున్నదానిలో సగానికి మాత్రమే పరిమితంచేయ నిశ్చయించారు. అసహజంగా కృష్ణా ప్రవాహాన్ని ఇకముందు పడమరకుత్రిప్పి విద్యుచ్ఛక్తి నుత్పత్తి చేయుటకు వీలులేదు. కృష్ణానది నీటిని పూర్తి వినియోగంలోకితెస్తే మొత్తం 8 లక్షల 76 వేల కిలోవాట్ల విద్యుదుత్పాదనకవకాశం వుంటుందని నిపుణులు అంచనా వేస్తున్నారు.

గోదావరి నది విద్యుదుత్పాదనాశక్తి

గోదావరినది, దీనిలోకలిసే ఉపనదులవలననే అత్యంత విద్యుదుత్పాదనాశక్తిగలిగివుంది. మొత్తం నది నీటిప్రవాహంలో 70వంతులనీరు ఈ ఉపనదులవల్లనే లభ్యమౌతున్నది. కేవలం విద్యుచ్ఛక్తి దృష్టిలోనేచూస్తే 'శబరి' ద్వారా 8,60,000 కిలోవాట్లు, ఇంద్రావతి వలన 14 90,06 కిలోవాటు; ప్రాణహితద్వారా 10,29,000 కిలోవాట్లు; 60 శాతం లోడ్‌తో విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తిచేయవీలున్నది. ఇదిగాక క్రిందకుప్రవహించిన తర్వాతకూడా ఇంకా11,27,000 కిలోవాట్ల ఉత్పత్తికి అవకాశమున్నది. ఐతే నదీజలాలను ఇరిగేషన్, విద్యుచ్ఛక్తి స్కీములకు వైరుధ్యఏర్పడకుండా చూచుకొనుటముఖ్యం. విద్యుచ్ఛక్తికి వినియోగపడిన నీరు వృధా గాకుండా పంట పొలాలకు పారించుకొనేటట్లు పథకాలు రూపొందించుకొనవలసివుంది.

గోదావరిపై మొదట్లో రామపాదసాగర నిర్మాణం చేయదలిచారు దీనితోపాటు 1 లక్ష 60 వేల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయాలనుకొన్నారు.

ఇటీవల జరిపిన హైడ్రోఎలెక్ట్రిక్ సర్వే ఫలితంగా గోదావరిలో కలిసే ఉపనదుల నీటి నుండి విద్యుచ్ఛక్తిని తీసి, కిందకురామరావు ఇరిగేషన్‌కు వుపయోగిస్తే ఎక్కువ ప్రయోజనకరంగావుంటుందని ఇంజనీరింగునిపుణులు అభిప్రాయపడుతున్నారు. ఈదృష్టితో ఆలోచించి ఈ ప్రాంతంలో 4.5 మిలియన్ కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని వుత్పత్తి చేయుటకు వీలుందని అంచనా వేశారు. అంటే హిమాలయ ప్రాంతమును మినహాయించి, యావద్భారత దేశంలో ఇంత హెచ్చుగా ఉత్పత్తి చేయగలశక్తి ఈ గోదావరి రీజియన్ కలిగివుందని తేలుతున్నది.

శబరి బేసిన్

మాచ్‌కండ్ ప్రాజెక్టుద్వారా 1 లక్ష 10 వేల కిలోవాట్ల విద్యుదుత్పత్తికి ప్రథమ ప్రయత్నంజరిగింది. తర్వాత సీలేరుద్వారా మరికొంతకృషిచేస్తున్నారు. మాచ్‌ఖండ్ స్కీము పరిశీలనా సందర్భంలో తేలిన సారాంశమేమంటే 4,200 క్యూసెక్కుల నీటిని ఈ సీలేరు ప్రాజెక్టుకు ఉపయోగించుకోవచ్చుననీ, 5 లక్షల 40 వేల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని తద్వారా ఉత్పత్తి చేయవచ్చుననీ స్పష్టపడింది.

విశాలప్రాంతానికంతా కరెంటును సరఫరాచేయగలశక్తి 'సీలేరు' స్కీమువల్ల ఏర్పడుతున్నది. ఇంద్రావతి ప్రాణహితల నుండి కూడా విద్యుత్‌తయారీకి హెచ్చు అవకాశము లున్నవి.

ఉప నదుల విద్యుదుత్పాదనాశక్తి

ప్రాణహిత 1.24 మిలియన్ కిలోవాట్లు, ఇంద్రావతి 2.23 మిలియన్ కిలోవాట్లు, శబరి 1.96 మిలియన్ కిలోవాట్లు విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయగలశక్తి గలవి. గోదావరి ఇంచంపల్లి దిగువన 1.98 మిలియన్ కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తికి వీలున్నది. ఈ విధంగా గోదావరి బేసిన్‌లో మొత్తం 6.21 మిలియన్ కిలోవాట్లనుత్పత్తిచేయగల అపారమైనజలసంపదవుందని తేలింది.

అయితే ఇవి మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, ఒరిస్సా, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలకు సంబంధించి నవి. అందుచేత విద్యుచ్ఛక్తి అభివృద్ధికి, ఇరుగుపొరుగు రాష్ట్రాలు సామరస్యంతో కృషిచేసు కొనవలసి వుంటుంది.

దేశ జనాభాలో ఒక్కొక్కవ్యక్తి సంవత్సరానికి సగటున వినియోగించుకొనే విద్యుచ్ఛక్తిని బట్టిఆయాదేశాల పారిశ్రామికాభివృద్ధిని, సంపదాభివృద్ధినిపరిగణలోకి తీసుకొనవలసివుంటుంది. రాష్ట్రంయొక్క ఆర్థిక, సాంఘికాభివృద్ధులలో విద్యుచ్ఛక్తి చాలకీలకపాత్రవహిస్తుంది. బావులకు పంపుసెట్లనమర్చి, విద్యుచ్ఛక్తి సహాయంతో నీటినిలోతునుండి వెలికితీసి పంటపొలాలకు, ఫల వృక్షతోటలకు పారించి వ్యవసాయాన్ని ఎంతో అభివృద్ధిచేయవచ్చు. పరిశ్రమలలో వినియోగించి, పారిశ్రామిక విప్లవం తీసుకొనిరావచ్చు. చౌకగా గ్రామీణ ప్రాంతాలకు, పట్టణాలకు సరఫరా గావించి విద్యుద్దీకరణ వసతి కల్పించవచ్చు.

ఈ విధంగా అనేకరీతుల ప్రయోజనాలుచేకూర్చే విద్యుచ్ఛక్తి పోషకం మన రాష్ట్రంలో చాలా తరుగుగా వుంది.

ఉమ్మడి మద్రాసు రాష్ట్రంలో

	ఆంధ్ర ప్రాంతం	మద్రాసు
తలకు	2.7 యూనిట్లు	24 యూనిట్లు
పంపింగుసెట్లు	831	14,717
విద్యుచ్ఛక్తివున్న గ్రామాలు	193	1918

1960 లెక్కలనుబట్టి కెనడాలో ఒక వ్యక్తి సగటున 5418 యూనిట్లు, అమెరికాలో 3860 యూనిట్లు బ్రిటన్‌లో 1110 యూనిట్లు, వినియోగించుకొంటున్నారు. కానీమనదేశంలోనైతే తలకు 14యూనిట్లుమాత్రమేనుండేది. మద్రాసురాష్ట్రంలోతలఒక్కంటికి 19యూనిట్లయితే ఆంధ్ర ప్రాంతంలో వినియోగంలోనున్న విద్యుచ్ఛక్తి మనిషికి సగటున 4 యూనిట్లు మాత్రమే. విద్యు

చ్ఛక్తికి నాటికి ఏ గ్రామాలే నోచుకొన్నవి. ఉమ్మడి మద్రాసు రాష్ట్రంలో వున్నప్పుడు ఆంధ్ర విద్యుచ్ఛక్తి వాడక పరిస్థితులెలా వుండేవో గమనించుటవసరం.

1953—54 ఆంధ్ర రాష్ట్రావతరణనాటికి మహరాష్ట్రానికి 39వేల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి మాత్రమే వినియోగంలోవుండేది. 1950—51 అడ్మినిస్ట్రేషన్ నివేదిక ప్రకారం విజయవాడ లాంటి పెద్దథర్మల్ కేంద్రం కింద 83 బావులకు మాత్రమే కరెంటుసరఫరా చేయబడుతుండేది. వ్యవసాయానికి ఇస్తున్న కరెంటు ధరగూడా హెచ్చుగా వుండేది.

ఆంధ్ర ప్రాంతంలో సిమెంటు, నూనెమిల్లులు, బట్టల పరిశ్రమ పంచదార రంగులు, పుగాకు, ప్రాసెసింగు, జనపనార, కాగితం, నౌకా నిర్మాణం మున్నగునవి ముఖ్యమైనవి. విద్యుచ్ఛక్తి ద్వారా వీటినెంతగానో అభివృద్ధి చేయవచ్చును. గూడూరు మైకాగనులకు విశాఖ ప్రాంతంలో మాంగనీసు గనులకు ముడిఇనుము, గ్రాఫైట్ ఖనిజ సంపత్తిని అభివృద్ధి చేయవచ్చును. ఇలానే రాయలసీమ ఖనిజ సంపదను విద్యుచ్ఛక్తిసహాయంతో వెలికితీయవచ్చును. అనేక నూతన పరిశ్రమలను నెలకొల్పవచ్చు.

కాని విద్యుత్ కొరత మన పరిశ్రమాభివృద్ధిని అరికట్టింది. మొదట్లో ఆంధ్రకు 3 ఆవిరి విద్యుత్ కేంద్రాలు 14 డీసెల్ నూనె కేంద్రాలుండేవి. విశాఖపట్నం, విజయవాడ, నెల్లూరువి బొగ్గుతోను, మిగతావి నూనెతోను నడుపబడుతుండేవి. చిత్తూరు జిల్లాకు దక్షిణ మద్రాసు గ్రిడ్ నుండిసరఫరాఅవుతుండేది. అనంతపురంజిల్లాలోని హిందూపురానికి 3 0కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి మైసూరులోని శివసముద్రం కేంద్రంనుండి సరఫరా అవుతుండేది. విజయవాడ, విశాఖపట్నం థర్మల్ కేంద్రాలకు అవసరమైన బొగ్గు సింగరేణి, బెంగాల్ బొగ్గు గనులనుండి దిగుమతి అయ్యేది. నెల్లూరు థర్మల్ కేంద్రానికి విదేశాలనుండి దిగుమతి అయ్యే నూనె వాడుతుండేవారు.

30 లక్షల కిలోవాట్ల జలవిద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయగల నదులు, థర్మల్ విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయడానికి 4వేల మిలియన్ టన్నుల బొగ్గునిధులు మన ఆంధ్రప్రదేశ్ లో వున్నాయి. ఇంతటి అపార సంపద మనకున్నా విద్యుదుత్పత్తిలో అంత వెనుకబడి వుండడం ఆశ్చర్యంగా వుంది.

మనకు ఇంతటి సహజ సంపదలున్నా, వీటిని సద్వినియోగంలోకి తేజాలకపోయినందువల్ల విద్యుచ్ఛక్తి విషయంలో రాష్ట్రం చాలా వెనుకబడి వుంది.

రాష్ట్రంలోనిథర్మల్ కేంద్రాలు:విశాఖపట్నం విజయవాడ,నెల్లూరు హైదరాబాద్, రామగుండం, కొత్తగూడెంరాష్ట్రంలోవున్న జలవిద్యుత్ కేంద్రాలు: మాచ్ ఖండ్,తుంగభద్రాఅప్పర్, హంపి కేంద్రాలు, నిజాంసాగర్; ఇటీవలనే శ్రీశైలం ఎగువ సీలేరు విద్యుచ్ఛక్తి స్కీములు ప్రారంభింపబడినవి.

ఈ జలవిద్యుత్పథకాలు, థర్మల్ కేంద్రాలు, డీసెల్ కేంద్రాల శక్తినిగూడా కలిపితే మొత్తం వీటి స్థాపితశక్తి 213 మెగావాట్లు మాత్రమే. అదీ నమ్మకమైన ఉత్పత్తి 14 .2 మెగావాట్లు.

విద్యుత్ పథకాల చరిత్ర

మన రాష్ట్రంలోని విద్యుత్ పథకాలను గూర్చి క్లుప్తంగా వివరిస్తాను.

ఆరంభదశలో

ఆంధ్ర ప్రాంతాన 1930 సంవత్సరంలో తిరుపతి దేవస్థానం వారి యాజమాన్యం కింద విద్యుచ్ఛక్తి ఆరంభించబడింది. మొదట్లో డీసెల్ యంత్రాలు మాత్రమే వుండేవి. 1938-39 వరకు విజయవాడ, విశాఖ పట్నములలో నున్న థర్మల్ స్టేషనుల నుండే కొద్దిగా విద్యుత్ సరఫరా జరుగుతుండేది.

రాయలసీమలో మొదట డీసెల్ యంత్రాల ద్వారా విద్యుచ్ఛక్తి సప్లయి అయ్యేది. 1 6 లో మైసూరు రాష్ట్రంలోని 'జోగ్' జలపాతం నుండి ఉత్పత్తి అయ్యే విద్యుచ్ఛక్తి రాయలసీమలోని ఆదోని గుంతకలు మొదలగు మిల్లులకున్నూ మెట్టూరు విద్యుచ్ఛక్తి చిత్తూరు ప్రాంతానికి కొద్దిగా సరఫరా అవుతుండేది.

తెలంగాణాలో 19 9 లో 20 కిలో వాట సెట్టు నిజాం నవాబు రాజ ప్రాసాదానికి విద్యుచ్ఛక్తి సప యి చేసేందుకుగాను మొదట్లో అమర్చబడింది. 1922 నాటికి 9 వేల కిలో వాట విద్యుచ్ఛక్తిని జంట నగరాలకిది సరఫరా చేసేది. క్రమేణా దీని శక్తిని పెంచుతూ, 21 వేల కిలో వాట శక్తి గల దానినిగా అభివృద్ధి చేశారు. హుస్సేన్‌సాగర్ ఒడ్డున వున్న దీనిని నిజాంసాగర్ హైడ్రో ఎలెక్ట్రిక్ కేంద్రంతో సమన్వయం చేశారు. నేడు 191 సబ్ స్టేషనులున్నవి. దీని విద్యుత్ తీగెలు 800 మైళ్ళు వ్యాపించినవి.

హైదరాబాద్ ప్రభుత్వం ప్రకటించిన లెఖ్ఖలను బట్టి 1952 53 సంవత్సరంతో తెలంగాణాలో విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి 5 28,99, 616 యూనిట్లు వుండేవి ఒక్క హైదరాబాద్ నగరంలో తప్ప విద్యుదుత్పత్తి కేంద్రాలు ఎక్కడా లేవు. ఈ కేంద్ర మొక్కటే తెలంగాణాలో ఉత్పత్తి అయ్యే దాంటో 94 శాతం తయారు చేస్తుండేది. వరంగలులో అజం జాహీ మిలు, కొత్తగూడెం, బెలంపల్లి బొగ్గుగనులు, బోదన్ చక్కెర ఫ్యాక్టరీలు తమ స్వంత విద్యుచ్ఛక్తిని తయారు చేసుకొంటుండేవి.

విజయవాడ థర్మల్ స్టేషన్

1939 లో ఈ థర్మల్ స్టేషన్ కృష్ణానది ప్రక్కన విజయవాడ వద్ద నిర్మింపబడినది. 1507 కిలో వాట్ల శక్తి నుత్పత్తి చేయగల రెండు జనరేటింగు సెట్లు ఏర్పరిచారు. 1951 లో ఒక్కొక్కటి 5 వేల శక్తి గల సెట్లను అమర్చారు. ప్రస్తుతం దీని విద్యుదుత్పాదనా శక్తి 12 వేల కిలో వాట్లు.

విశాఖ పట్నం థర్మల్ స్టేషన్

1938 లో విశాఖ పట్నం రేవు సమీపమున ఒక థర్మల్ స్టేషన్ నెలకొల్పబడింది. రేవు విద్యుత్కేంద్ర యాజమాన్యమున నిర్వహింపబడేది. మొదట్లో శ్రీకాకుళం, విశాఖ జిల్లా ప్రాంతాలకు విద్యుచ్ఛక్తిని ఈ థర్మల్ స్టేషన్ నుండే సరఫరా చేస్తుండేవారు. క్రమేణా 6,75 కిలో వాట విద్యుచ్ఛక్తిని తయారు చేయగల 4 టర్బో సెట్లు అమర్చుట జరిగింది.

నెల్లూరు థర్మల్ స్టేషన్

1949 లో థర్మల్ కేంద్రం, నెల్లూరు పట్టణానికి ఉత్తరమున 1 మైలు దూరమున్న నున్న వండుగ పాడు గ్రామ సమీపముననున్న పెన్నా నది ప్రక్కన నిర్మింపబడింది. ఇది మొదట నెల్లూరు జిల్లాకే విద్యుత్ సరఫరా చేసేది. క్రమేణా పెంపుదల చేస్తూ వచ్చారు. 'ఏ' కేంద్రం ద్వారా 5 వేల కిలో వాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి సరఫరా అవుతున్నది. ఈ కేంద్రం 1957 లో పూర్తి గావించబడినది.

తుంగభద్ర నెల్లూరు హైడ్రో థర్మల్ పథకం కింద ఒక్కొక్కటి 9 మెగా వాట్ల శక్తి గల 8 హైడ్రో సెట్ల నమరుస్తారు. ఇందులో ఆనకట్ట పవర్ హౌస్ వద్ద 4 సెట్లు, కాలువ వద్ద అనగా హంపి పవర్ హౌస్ వద్ద 4 సెట్లు, నెల్లూరు థర్మల్ కేంద్రం వద్ద 30 మెగా వాట్ల థర్మల్ సెట్లను నెలకొల్పడానికి ఈ పథకం ఉద్దేశింపబడినది. ద్వితీయ ప్రణాళికలో హంపి వద్ద రెండున్నూ, ఆనకట్ట స్థలం వద్ద రెండున్నూ సెట్లు స్థాపించబడినవి.

ద్వితీయ దశ- 'బి' కేంద్రం

ఒక్కొక్కటి 6 మెగా వాట్ల శక్తి గల 2 యంత్రాలను స్థాపించ నుద్దేశించారు. దీనికి ప్రపంచ బ్యాంకు సహాయం చేయుటకు హామీ నిచ్చింది. టర్బోజనరేటర్లు మున్నగు వాటికి ఆర్డరివ్వబడినాయి. ఈ 2వ దశకు గాను 10.77 కో. రూ వ్యయం కాగలదని అంచనా వేయబడినది.

తుంగభద్ర నెల్లూరు పథకం కింద 8 కోట్ల రూపాయిల ఖరు తో ౯౦ మి. వాట్ల శక్తి నుత్పత్తి చేయగల ఈ నెల్లూరు విద్యుత్ కేంద్రం పూర్తి అయింది. 196 మార్చి నాటి నుండి పని ఆరంభిస్తున్నది. ఈ పథకానికి కాంగ్రెస్ అధ్యక్షుడు శ్రీ కామరాజ్ లాంఛన ప్రాయంగా 198 జూన్ లో ప్రారంభోత్సవం గావించారు.

కొత్తగూడెం థర్మల్ పథకం

ప్రథమ దశలో ఈ పథకం క్రింద ఒక్కొక్కటి 61 మెగా వాట్ల శక్తి గల 2 యంత్రాలుస్థాపించబడనవి. యంత్రాలు టర్బో జనరేటర్లు, కొనుగోలు నిమిత్తం జపాన్ కంపెనీకి ఆర్డరు యివ్వబడినాయి. 1966 జూన్ నాటికి కొత్త గూడెం మొదటి దశ పూర్తి అయింది. ఇది 120 మెగా వాట్ల ఉత్పత్తి చేయగల శక్తిగలది. 967 నాటికి ౨వ దశ పూరి అవుతుందని అంచనా వేస్తున్నారు. అప్పటి 4 మెగా వాట్ల నుత్పత్తి చేయగల్గుతుందని ఆశిస్తున్నారు.

సుమారు ఒక కోటి రూపాయిల ఖరు తో రైలు మార్గం వేయడం పూర్తి అయింది. విద్యుత్ కేంద్రానికి కావలసిన నీటి సరఫరా కోసం, కిన్నెరసాని అనకట్టను నిర్మిస్తున్నారు.

రామగుండం థర్మల్ విద్యుత్ ప్రాజెక్టు

ఇది గ్రాండుట్రంకుపై బలార్షా, ఖాజీపేటల మధ్య నున్నది. రామగుండం వద్ద 37 వేల 500 కిలో వాట్ల శక్తి నిచే విద్యుత్ కేంద్రమును నెలకొల్పుతున్నారు. ఈ స్థలం, బొగు బాగా ఉత్పత్తి అయ్యే ప్రదేశంలో వుంది. 6 మైళ్ళ దూరాన వున్న గోదావరి నది నుండి నీరు లభ్యమౌతుంది. ఇచటికి 20 మైళ్ళ సమీపాన వున్న బెల్లంపల్లి గనుల నుండి బొగ్గు పుష్కలంగా సరఫరా అవుతుంది.

1957 లో ఈ ప్రాంతంలో వున్న సిమెంటు. కాగితపు పరిశ్రమలకు, బొగ్గు గనులకు విద్యుచ్ఛక్తిని సప్లయి చేయడానికి ఈ పథకం ఉద్దేశించబడింది. తర్వాత జంట నగరాల పారిశ్రామికాభివృద్ధిని దృష్టిలో వుంచుకొని, క్రమానుగతంగా ఈ స్కీమును అభివృద్ధి చేయదలిచారు.

ఒకొక్కటి 12,5 0 కిలో వాట్ల నుత్పత్తి చేయగల 3 జన రేటింగు సెట్లను యిందు అమరుస్తారు. దీని ద్వారా 37,500 కిలో వాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయదలిచారు. ఈ పథకానికి అగు ఖరు 408 లక్షల రూపాయిలనీ, 1957 నాటి కల్లా పూర్తి చేయగలమని అభిప్రాయపడినారు. కాని రామ గుండం నిర్మాణం పని 196 డిసెంబరులోనే ఆరంభమైనది పనులు కొనసాగు తున్నాయి.

రామగుండంవద్ద ప్రస్తుతముఉన్న "ఏ" కేంద్రం 37.5 మి. వాట్ల శక్తిగలది. దీని ప్రక్కనే 62.5 మి. వాట్ల థర్మల్ కేంద్రం ఏర్పాటు చేయబడుతుంది. 20మి. వాటను 1967 సంవత్సరాంతానికి ఉత్పత్తి ప్రారంభిస్తుంది. దీనిపెట్టుబడి ధనం 66 లక్షల రూపాయిలుకాగా, ఇందులో విదేశీ మారకద్రవ్యం 4 ½ లక్షలు. అమెరికాలోని అంతర్జాతీయ అభివృద్ధి మండలి తాలూకు ఏజెన్సీ ఈ ప్రాజెక్టుకు ఆర్థిక సహాయాన్ని నమకూర్చుతుంది.

'బి' కేంద్రం

ఒక్కొక్కటి 66 మెగావాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి నుత్పత్తి చేయగల జనరేటింగు సెట్లను అమర్చి యివ్వడానికి రాష్ట్ర విద్యుచ్ఛక్తిబోర్డుతో డాక్టరు ధర్మతేజ ఒక ఒప్పందం కుదుర్చుకొన్నారు. దీనిప్రకారం బాయిలర్లు టర్బయిన్లు, ట్రాన్స్‌ఫార్మర్లు స్విచ్‌గేరులు మొదలగు విద్యుత్ యంత్రాలతో థర్మల్ కేంద్రాన్ని పూర్తిచేసి ప్రభుత్వానికి అప్పగిస్తారు. దీని నిర్మాణ బాధ్యత ఆయనే వహిస్తారు. ఈ అప్పును వాయిదాల ప్రకారం డాక్టరు ధర్మతేజకు ప్రభుత్వం చెల్లిస్తుంది. 1968 మధ్య భాగానికల్లా ఉత్పత్తి ఆరంభిస్తుందని అంచనా వేశారు.

నిర్ణీత ప్రకారం ఈ ఒప్పందాన్ని పాటించి అమలు జరపకుండానే డాక్టరు ధర్మతే విదేశాలకు వెళ్ళిపోవడంతో ఈ పథకం కుంటుపడిపోయింది. ధర్మతేజ పథకం ఒప్పందం రద్దయిపోయిందనీ, కొత్తగూడెం కేంద్రంలోనే మరో యూనిట్‌ను అదనంగా చేరే లాగ ప్రత్యామ్నాయ పథకాన్ని రూపొందిస్తున్నట్లు కేంద్ర జలవిద్యుత్ మంత్రి ప్రకటించారు.

గాస్‌టర్బో సెట్లు

హైదరాబాద్, సికింద్రాబాద్ నగరాలో ప్రధానంగా విద్యుచ్ఛక్తి వాడకం ఎక్కువైనందున. విద్యుత్ కొరతను తీర్చడానికి గాసుటర్బోసెటను స్థాపించడానికి ఈ పథకం ఉద్దేశించారు. యర్రగడ్డలో ఒక్కొక్కటి 1 మెగావాట్ల శక్తిగల రెండింటిని అమర్చారు, వీటికవసరమైన యంత్ర సామాగ్రి దిగుమతి అయినవి. మొదటిసెట్టు 1964 జనవరిలోను, రెండవది మార్చినుండి ఉత్పత్తి నారంభించినవి. 3వ ప్రణాళికాంతానికి 12.75 స్థాపితశక్తిగల విజయవాడ థర్మల్ స్టేషన్‌ను, 6.75 శక్తిగల విశాఖపట్నం థర్మల్ స్టేషన్‌ను, 5.1 శక్తిగల నెలూరు థర్మల్ స్టేషన్‌ను, 4.09 స్థాపిత శక్తిగల హుస్సేన్‌సాగర్ థర్మల్ స్టేషన్‌ను, 4.5 శక్తిగల డీసెల్ స్టేషన్‌లను విలిపివేయడానికి ప్రభుత్వం సంకల్పించింది. దీనికికారణం, పైనుదహరించిన స్టేషన్‌లయంత్రాలు పాతబడిపోవడం, అవిఅంత లాభదాయకం కాకపోవడం.

నిజాం సాగర్ హైడ్రోఎలెక్ట్రిక్ ప్రాజెక్టు

1931 సంవత్సరంనాటికి మంజీరానదిపై నిజాంసాగర్ జలాశయం నిర్మించబడినది. ఈ జలాశయ శక్తి 9.700 మిలియన్ క్యూసెక్ అడుగులనీరు నిల్వచేయగలదిగా వున్నది. ఇక్కడి హెడ్‌స్లూయీస్ క్రిందనే నిజాంసాగర్ విద్యుత్ కేంద్రం నెలకొల్పబడినది, ఈ స్కీమువలన జంట నగరాలకు విద్యుచ్ఛక్తి లభిస్తుంది. మొత్తంఖర్చు 78ల.రూ.లని అంచనా. ఇది హుస్సేన్‌సాగర్ థర్మల్ స్టేషన్‌తో, యర్రగడ్డ సబ్‌స్టేషన్ ద్వారా సమన్వయం చేయబడినది.

ఈ విద్యుత్ కేంద్రం కామారెడ్డి రైల్వే స్టేషన్‌కు 12 మైళ్ల దూరముననున్నది. హుస్సేన్ సాగర్ థర్మల్‌కేంద్రంతోకలిపి ట్రాన్స్‌మిషన్ లైనులువేయబడినవి. ఈ స్కీమును 1946 సంవత్సరంలో ప్రారంభించి 1956తో పూర్తిగావించారు. దీనిలోని 2వ దశగా హైదరాబాద్ ప్రభుత్వం దేవనూరు ప్రాజెక్టును నిర్మింపదలచింది.

దేవనూరు పథకం

ఈ దేవనూర్‌నుంచి మంజీరానది, వలయాకారంగా 94 మైళ్ళు ప్రవహించి నిజాంసాగర్ చేరుకొంటుంది. ఈ 94 మైళ్ల దూరంలోను మంజీరానది సుమారు 75 అడుగులు కిందకు దిగుతుంది. దగ్గరగాపోతే మంజీరాకు నిజాంసాగరుకు మధ్య 4 మైళకంటె ఎక్కువ దూరం లేదు. అందుచే విద్యుదుత్పాదనకనువుగా దేవనూరు నుంచి-నిజాంసాగర్ వరకునేరుగా ఒక కాల్వను త్రవ్వదలిచారు. ఈ కాలువ త్రవ్వటం, నిజాంసాగర్ హైడల్ స్కీములోని రెండవఘట్టం, ఖర్చు 11 కోట్ల రూ.అని అంచనా. ఇదివరలో రూపొందించిన స్కీము ప్రకారం, నది మెలికలు తిరిగేచోటుకు ఎగువన ఒక ఆనకట్ట నిర్మాణం చేయబడుతుంది. ఒకటిన్నర మైళ్ల పొడవుగల ఒక పవర్ కాలువత్రవ్వి, నీరు జలపాతంగా కిందకు దూకే 2 చోట్ల 2 విద్యుత్కేంద్రాలను నెలకొల్పదలచారు. ఈ ఆనకట్ట నిర్మాణంవల్ల నిజాంసాగర్ జలాశయానికి ఏడాది పొడుగునా 1270 క్యూసెక్కుల నీరు సప్లయి చేయుటకుగూడా వీలౌతుంది. ఈ దేవనూర్ ప్రాజెక్టును ద్వితీయ పంచవర్ష ప్రణాళికలో చేర్చినారుగాని, తర్వాత దానిని పూర్తిగా మార్చి "మంచినీటిని" సరఫరా చేయగలందులకు వీలుగా, మంజీరా నది నీరును ఉపయోగించదలిచారు. నేడి పథకం తుది ఘట్టంలో వుంది.

తుంగభద్రా విద్యుత్ ప్రాజెక్టు

ఆంధ్ర ప్రాంతంలో మాచ్‌ఖండ్ విద్యుత్ ప్రాజెక్టు తర్వాత ఇది రెండవది. తుంగభద్రా ప్రాజెక్టునుండి ఇరిగేషన్ కాల్వలలో వదలబడే నీటినుపయోగించి, రెండు స్థలములలో విద్యు

ద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి చేయబడుతున్నది. వీటిలో మొదటిది తుంగాభద్ర ఆనకట్టవద్దనూ రెండవది డాముకు 14 మైళ్ల దిగువనున్న హంపీ శిథిలాలవద్దనూ వున్నవి.

వీటి ద్వారా ఉత్పత్తిఅయ్యే విద్యుచ్ఛక్తి కడప, కర్నూలు, అనంతపురం, చిత్తూరు జిల్లాలకు సరఫరా చేయబడుతున్నది. ఇది ప్రథమ దశలో 66 వేల కిలోవాట్లు రెండవ దశలో 72 వేల కిలోవాట్ల ఉత్పాదనాశక్తి కలిగివుంటుంది. డాము పవర్ హౌస్ బళ్లారి జిల్లాలోని హోస్పేటకు పశ్చిమంగా 8 మైళ్ల దూరంలోనున్న మల్లాపురంవద్ద వుంది. హంపీ శిథిలాల వద్ద 2వ కేంద్రంవుంది. ఇది మైసూరు, ఆంధ్ర రాష్ట్రాల ఉమ్మడి పథకం. దీని మొదటి దశలో 6 6 లక్షల రూపాయిలు; ద్వితీయ దశలో 89 లక్షల రూపాయిలు ఖర్చు అంచనా గట్టారు. ఈ ప్రణాళిక ఖర్చును, ఉత్పత్తి అయ్యే విద్యుచ్ఛక్తిని ఆంధ్ర-మైసూరు రాష్ట్రము లు 80:20 నిష్పత్తిలో పంచుకొనునట్లు ఉభయ ప్రభుత్వాలు ఒప్పందం కుదుర్చుకొన్నాయి. పనుల నిర్వహణ తుంగభద్రా బోర్డు యాజమాన్యాన జరిగింది.

దీనినుండి 750 మైళ్ళ తీగెలతో 22 సబ్‌స్టేషనుల ద్వారా రాయలసీమ జిల్లాలకు విద్యుచ్ఛక్తి సరఫరా చేయబడుతున్నది.

1952లో ఈ పథకం ప్రారంభించబడింది. 1958లో ప్రథమ దశ పూర్తి అయింది. 2వ దశ తృతీయ ప్రణాళికాంతానికి ముగుస్తుందని ఆశిస్తున్నారు.

ప్రథమ, ద్వితీయ ప్రణాళికల్లో ప్రతిపాదించబడినవిగాక రాష్ట్రములో విద్యుదుత్పాదన కనువైన ప్రాజెక్టు స్థలాలు మరికొన్ని ఆలోచనలోకివచ్చినవి. వాటిని యీ క్రింద సుదహరిస్తాను

ప్రాజెక్టు పేరు	జలపాతం అడుగులు	క్యూసెక్కులలో జల ప్రవాహం	విద్యుదుత్పాదనశక్తి కిలో వాట్లు
గోదావరి నదిపైన:			
1. సింగరెడ్డి ప్రాజెక్టు	35	87500	1,45 000
2. లక్ష్మీపురం ప్రాజెక్టు	75	37500	3 10 000
3. దిగువ సీలేరు ప్రాజెక్టు	650	[illegible]	1,87,000
4. పోలవరం ప్రాజెక్టు	45	34800	1.72.000
కృష్ణా నదిపైన:			
5. సిద్దేశ్వరం	100	18500	1,60,000
6. శ్రీశైలం ప్రాజెక్టు [అమలు జరుగుచున్నది]	180	18400	2,78 000
7. పులిచింత ప్రాజెక్టు	110		20 000

సేకరణ:- కేంద్ర జల విద్యుత్ కమిషన్ వారి ("తూర్పు ప్రవహించే దక్షిణాది నదులు" అను ప్రచురణ నుండి

గోదావరిపై స్కీములు

గోదావరి అభివృద్ధి పథకాల్లో గోదావరి ఉత్తర దక్షిణ కాల్వలు, ప్రాజెక్టులు, పెన్‌గంగా మొదలైనవాటి ద్వారా మొత్తం [illegible] 28, 00 కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి వుత్పత్తిచేయ వీలున్నదని తెలుస్తున్నది.

పరిశీలనలు జరిపిన జలవిద్యుత్ స్కీములు.

1. గోదావరీలోయ అభివృద్ధి స్కీము... 1,7[illegible],000 కిలోవాట్లు
2. ఇంచ్ఛంపల్లి స్కీము ... 2,[illegible]0.00 "
3. పెన్‌గంగా స్కీము .... 3 ,[illegible] "
4. నిజాంసాగర్ స్కీము (పూర్తిఅయింది).... 3 ,[illegible] "
5. దేవనూర్ ప్రాజెక్టు (తర్వాత ఇది విరమించబడింది).... 40,00 "
6. రామగుండం థర్మల్, పవర్‌స్కీము (అమలులోఉంది).... 1 52,000 "

కృష్ణానదిపై విద్యుత్ స్కీములు

వెనుకటి కృష్ణా పెన్నార్ ప్రణాళిక క్రింద కృష్ణానదికి సిద్దేశ్వరంవద్ద, పెన్నానదికి సోమేశ్వరంవద్ద 2 రిజర్వాయర్లు మేర్పాటుచేసి, మొదటిదాని నుండి 75 వేల కిలోవాట్లు, 2వ దాని కింద 12 మిల్లిమెగావాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని వుత్పత్తి చేయవచ్చునని ఆదిలో తల పెట్టారు. తర్వాత ప్రభుత్వ యిరిగేషన్ స్కీములలోనే అనేక మార్పులు వచినవి. లోవ భూయిష్టంగా వుందని కృష్ణా—పెన్నార్‌ను విరమించటం జరిగింది. సిద్ధేశ్వరంవద్ద డాము ఎత్తు తగ్గించి కట్టవలెనని మార్పుచేశారు. ప్రస్తుతం శ్రీశైలం, నాగార్జునసాగర్‌లు నిర్మాణం జరుగుచున్నవి.

సిద్దేశ్వరం. పులిచింత. నాగార్జునసాగర్ యీ రిజర్వాయర్ల కింద 1 మిలోవాట్లకు పైగా విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి చేయవచ్చునని, యింజనీర్లు అభిప్రాయాలు వెలిబుచ్చినారు. వీటిలో కొన్ని యిరిగేషన్ ప్రాజెక్టులను గురించి ఇంకా తుదినిర్ణయాలకు రానందున, విద్యుచ్ఛక్తి భాగానికి చెందిన పూర్తి పరిశీలనలుగూడా యింకా కాలేదు.

నందికొండ విద్యుత్ ప్రణాళిక

ద్వితీయ పంచవర్ష ప్రణాళికలో ప్రతిపాదించబడిన కొత్త విద్యుత్ ప్రణాళికలలో నంది కొండ స్కీము ఒకటి. నాగార్జునసాగర్ డామువద్దనున్న నీటిని విద్యుదుత్పత్తికి గూడా విని;

యోగించుకొంటుంది. ఈ పథకం పూర్తిఅయ్యేనాటికి 3 లక్షల కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని గరిష్ఠ వుత్పత్తి చేయగలదని మొదట్లో అంచనా వేయబడింది. మొదటి దశయొక్క విద్యుదుత్పాదన శక్తి 75 వేల కిలోవాట్లు. ఈ పవర్ స్టేషన్‌యొక్క అంచనా వ్యయం 5932ల. రూపాయిలని. ప్రథమదశ 1964-6 సంవత్సరాంతానికి పూర్తిఅవుతుందని అంచనావేశారు. ఈ నందికొండ హైడ్రోఎలెక్ట్రిక్ స్కీము ద్వారా కడప కర్నూలు, అనంతపురం, చిత్తూరు జిల్లాలకు మధ్యాంధ్రకు విద్యుచ్ఛక్తి లభించగలదని తలిచారు. కాని ఈ స్కీములోని విద్యుచ్ఛక్తినుత్పత్తిచేసే భాగం పూర్తిగా విరమించారు. అందుచేత ఈ ప్రయత్నాలేమీ జరుగుటలేదు.

శబరి ప్రాజెక్టు

గోదావరి ఉపనదులలో శబరి పెద్దది. ధవళేశ్వరం ఆనకట్టకు ఎగువను 8 మైళ్ల దూరంలో కూనవరం గ్రామానికి క్రిందుగా, యిది గోదావరిలో కలుస్తుంది.

దీనికి ఆనకట్టనుకట్టి గోదావరి డెల్టాలో మొదట పుష్కలంగా నీరందించి, మరి 9లక్షల యకరాల్లో వ పంటను పండించవచ్చునని యిరిగేషన్‌శాఖ పూర్వం ఒక పథకం తయారు చేసింది. దీనికిందనే 3,51 కిలోవాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఇరిగేషన్‌కాని సమయంలోను, 4వేల కిలోవాట్లు ఇరిగేషన్ సమయంలోనుగూడా, ఉత్పత్తి చేయవచ్చునంటున్నారు. 3వ ప్రణాళికా కాలం అంత్యానికి స్థాపితశక్తి 640 మెగావాట్లు వుండగలదని ఆశించారు. ఇందులో రాష్ట్ర సమాచారశాఖామంత్రి ఇటీవల పేర్కొన్నదాన్నిబట్టి 1965 ఆగస్టు 4 నాటిని రాష్ట్రంలో మొత్తం స్థాపిత విద్యుదుత్పాదనశక్తి '91.8 మెగావాట్లు మాత్రమేనని స్పష్టపడుతున్నది.

ఇటీవల డాక్టరు కె యల్. రావు ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో విద్యుచ్ఛక్తినిగూర్చి వివరిస్తూ, "3వ ప్రణాళిక ముగిసేనాటికి సగటున దేశంలో తలసరి ఉత్పత్తి 90 యూనిట్లు కాగా ఆంధ్ర ప్రదేశ్‌లో 38 యూనిట్లు మాత్రమేనన్నారు." "విద్యుచ్ఛక్తి వినియోగం దేశంలో సగటున 72 యూనిట్లు వుండగా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 28 యూనిట్లు మాత్రమే" అన్నారు. దీనినిబట్టి యావద్భారతదేశంలో, ఆంధ్రప్రదేశ్ విద్యుదుత్పత్తిలో, వినిమయంలో ఎంత వెనుకబడివుందో స్పష్టపడుతుంది. ఎగువ సీలేరు, దిగువ సీలేరు, శ్రీశైలం విద్యుత్ ప్రాజెక్టులు త్వరితగతిని పూర్తిచేసుకొంటేనేగాని, మన వ్యవసాయంగాని, పరిశ్రమలుగాని అభివృద్ధిగావని తేటతెల్లమవుతున్నది.

విద్యుత్ ప్రణాళికలు

తృతీయ ప్రణాళికలో

ఎగువ సీలేరు హైడ్రోఎలెక్ట్రిక్ స్కీము (మొదటిదశ)	—	12⁰.00 మెగావాట్లు
కొత్తగూడెం థర్మల్‌స్కీము (ప్రథమదశ)	—	120.00

రామగుండం ధర్మల్ విస్తృత స్కీము (2వ దశ	— 60.00
తుందభద్ర హైడ్రోఎలెక్ట్రిక్ స్కీము ఆంధ్రవాటా)	— 28.80
నెల్లూరు హైడ్రోఎలెక్ట్రిక్ స్కీము	— 30.00
గాస్‌టర్బో సెట్లు హైదరాబాద్‌లో	— 20.00

మొత్తం 378.8 మెగావాట్లు

చతుర్థ ప్రణాళికలో

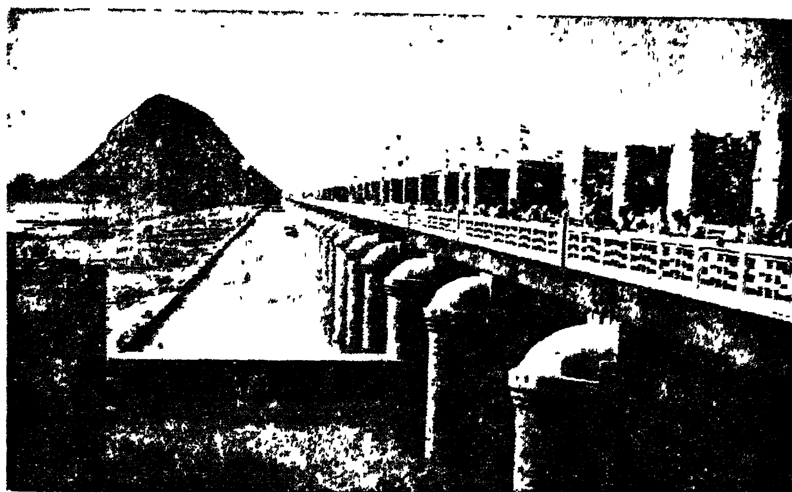
కొత్తగూడెం ధర్మల్ స్కీము (2వ దశ)	— 120	మెగావాట్లు
కొత్తగూడెం ధర్మల్ స్కీము 3వ దశ	— 480.00	
దిగువ సీలేరు హైడ్రోఎలెక్ట్రిక్ స్కీము	— 30 .00	
శ్రీశైలం హైడ్రోఎలెక్ట్రిక్ స్కీము	— 110.00	
రామగుండం ధర్మల్ స్కీము (3వ దశ)	200.00	

మొత్తం 1210 మెగావాట్లు

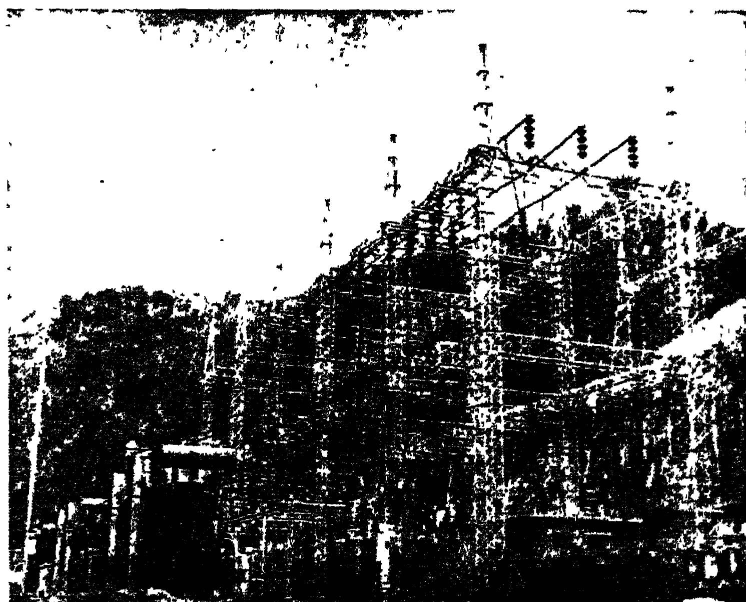
మన రాష్ట్రంలో 1963-64 లెఖ్కలనుబట్టి దీనిద్వారా ఎంత శాతం విద్యుచ్ఛక్తి వుత్పత్తి అవుతున్నదో గమనించుదాం. మనవిద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తిలో హైడ్రోఎలెక్ట్రిక్ 78.6% ధర్మల్ స్టేషనులవల్ల 20.98% ధర్మల్ డీసెల్ కేంద్రాలవల్ల 0.18% మద్రాసు నుండి కొనుగోలు చేస్తున్నది . 4% రాష్ట్రంలో విద్యుచ్ఛక్తి ఎంత శాతం? దేనికి వుపయోగపడు తున్నది. యీ క్రింది అంకెల ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు.

1. పరిశ్రమలకు 68.70% 2. వ్యవసాయాభివృద్ధికి 18. % 3. గృహ సంబంధమైన 3.1% 4. వీధి దీపాలకు 1.26% 5. తదితరములకు 8.94%

1950-51 నాటికి మన రాష్ట్రంలో విద్యుచ్ఛక్తి సామర్థ్యశక్తి 48 మెగావాట్లుమాత్రమే. తద్వారా క్రమేణా 27 కి పెరిగింది 1956నాటికి 99 మెగావాట్లు. 1959లో 192 మెగావాట్లు 1961 నాటికి 213 వరకు పెరిగింది. కాని మన అవసరాలకు యిది ఏమాత్రం సరిపోలేదు. వ్యవసాయదార్లు పంపుసెట్లకోసం 30 నుండి 70 మెగావాట్ల డిమాండు పెరిగింది. అలానే పరిశ్రమల గిరాకీ 182 మెగావాట్లకు హెచ్చింది. దీనితో విద్యుచ్ఛక్తి కొరత ఎక్కువైంది. హైదరాబాద్, విశాఖపట్నం, కొత్తగూడెం పరిశ్రమ ప్రాంతాలకు సలపరా చేయలేకపోవటంతో, పరిశ్రామికాభివృద్ధి రాష్ట్రంలో కుంటుపడుతూవచ్చింది. విద్యుచ్ఛక్తి తగ్గింపుమ అమలు జరుపవలసి వచ్చింది. ప్రభుత్వల రాజ్యాంగచట్టంయొక్క 14 ఆర్టికల్‌ను ఉల్లంఘించిందనే కారణంతో, న్యాయస్థానాలలో రిట్ పిటీషన్లు వేయటం గూడా జరిగింది.



కృష్ణపై ప్రకాశం బారేజి.



మాచ్‌ఖండ్ జల విద్యుత్ కేంద్రం

రాష్ట్రం పారిశ్రామికాభివృద్ధిలో వెనుకబడిపోవటానికి ఈ విద్యుచ్ఛక్తి కొరత ఒక ముఖ్య కారణం. 1966లో మన రాష్ట్ర పారిశ్రామిక వినియోగం 327.97 మిలియన్ కిలో వాట్లు మాత్రమే. మద్రాసు రాష్ట్రంలో 762.90మి.కిలోవాట్లు మైసూరు రాష్ట్రంలో 800.82 మి.కి. వాట్లు 3వ ప్రణాళికాంతానికి అఖిలభారత సగటు తలసరి వాడకం 414 కిలోవాట్లయితే మన ఆంధ్రప్రదేశ్ తలసరి వాడకం 21.9 కిలోవాట్లు మాత్రమే. అనగా దేశయావరేజిలో సగం మాత్రమే మనది. ఈ విధంగా పొరుగు రాష్ట్రంతోను దేశ తలసరి వాడకంతోను పోల్చిచూస్తే, మన రాష్ట్రం చాలా వెనుకబడియున్నదనేది స్పష్టం.

1966 నాటికి ఆంధ్రప్రదేశ్ 218 మెగావాట్ల నుండి 678 మెగావాట్లకు మాత్రమే పెరుగుదల వుండవచు నని అంచనా వేస్తున్నారు.

రాష్ట్రంలో 4వ ప్లాను చివరకు 1971—7 నాటికి 1100 మెగోవాట్లు కావలసివుంటుం దని "పవర్ సర్వేకమిటీ" అంచనా వేసింది. రామచంద్రపురం భారీ విద్యుత్ ఎలెక్ట్రికల్ కర్మా గారము, కుక్కుటపల్లి సింథటిక్ డ్రగ్గు ఫ్యాక్టరీ, ప్రాగాటూల్సు విస్తృత పరుచుట మున్నగు పరి శ్రమల స్థాపన దృష్ట్యా 1800 కిలోవాట్లకుమించే విద్యుచ్ఛక్తి కావలసివుంటుందని "విద్యు చ్ఛక్తిబోర్డు" అంచనా గట్టింది.

అప్పటికల్లా కొత్తగూడెం 2వ దశ 120 మె వా; శ్రీశైలం 110 మె.వా; దిగువ సీలేరు 310 మె వా, కొత్తగూడెం 'బి' కేంద్రం 400 మె.వా. మొత్తం 920 మెగోవాట్ల వుత్పత్తికి తగిన స్కీములను రాష్ట్ర ప్రభుత్వం తయారుచేసింది. ఇవన్నీ సక్రమంగా పూర్తి చేసుకొనగల్గితే 4వ ప్రణాళికాంతానికి 1990 మెగావాట్లు ఉత్పత్తికి అవకాశం వుంటుంది. 10వేల గ్రామాలకు విద్యుత్ సరఫరా, ట్రాన్సుమిషన్లైనులు మున్నగువాటినన్నిటినీ కలిపి ఈ స్కీములకు సుమారు 240 కోట్ల రూపాయిలౌతుందని లెక్క గట్టారు. ఇంత ధనం ఎలా సమకూర్చుకోగలం? విదేశీ మారకద్రవ్యం, యంత్రాల కొనుగోలు సమస్యలు, ప్రధానంగా ఎదుర్కొంటున్నవి.

3 వ ప్రణాళికలో 120 కోట్ల రూపాయలతో విద్యుత్ పథకాలను రాష్ట్ర ప్రభుత్వం రూపొందించింది. ఢిల్లీలో దీనిని 90 కోట్ల రూపాయలకు తగ్గించి వేశారు. రు. 325 కోట్ల రాష్ట్ర ప్రణాళికలో 6405 కోట రూపాయలు విద్యుచ్ఛక్తి పద్దు క్రింద కేటాయించడం జరిగింది. 94 కోట్ల రూపాయలన్న తెలంగాణా రిజర్వు నిధుల నుండి 15 కోట్ల రూపాయలు తెలంగాణా ప్రాంత గ్రామీణ విద్యుచ్ఛక్తికై కేటాయింపబడినది.

కాని మన విద్యుత్ స్కీములు పథకాలానికి పూర్తిగాకపోవటానికి అవసరమైన యంత్ర సామాగ్రిని దిగుమతి చేసుకొనుటకు గాను తగినంత విదేశీ మారక ద్రవ్యం లభించకపోవటమే

కారణం. దీని వలన ద్వితీయ పంచవర్ష ప్రణాళికలోనే పూర్తి కావలసిన తుంగభద్రా విద్యుత్ స్కీములో ఒకటి రెండు దశలున్నా. నెలూరు థర్మల్ స్కీము, ఎగువ సీలేరు హైడల్ స్కీములను 3 వ ప్రణాళికకు వాయిదా వేసుకొనవలసివచ్చింది.

అంతరాష్ట్రీయ నదీ జల వివాదం వలన నాగార్జునసాగర్ విద్యుత్ స్కీము శ్రీశైలం ప్రాజెక్టులను చాల కాలం ఆపివుంచవలసివచ్చింది. ఒరిస్సా గవర్న మెంటు అభ్యంతర కారణంగా ఎగువ సీలేరు పని నిలిచిపోవటం జరిగింది.

ప్రస్తుతం వీటిని గూర్చి ఆయా ప్రభుత్వములతో ఒప్పందాలు కుదిరినందున, కేంద్ర గవర్న మెంటు తగు ఆర్థిక సౌకర్యం ఒనగూరిస్తే పరిస్థితులు కొంత మెరుగుపడవచ్చు లేకుంటే పారిశ్రామిక రీత్యా రాష్ట్రంలో కి ష్ట స్థితి ఏర్పడుతుంది.

ఒకే కేంద్రీకృతమైన విద్యుదుత్పాదనా పథకం, ఏర్పరచుటకు కేంద్ర జల విద్యుత్ శాఖ దేశ వ్యాప్తంగా 5 విద్యుత్ మండలాల నేర్పరస్తూ ఒక పథకం తయారు చేసింది. థర్మల్ విద్యుదుత్పాదనను, జల విద్యుత్ ఉత్పాదనను రెంటినీ సమన్వయం చేయుటకు కృషి జరుగుతున్నది.

హైడ్రో థర్మల్ స్టేషనుల విద్యుదుత్పాదనను సమన్వయం చేయుటకుగాను రామగుండం, హుస్సేన్‌సాగర్‌ను, నిజాంసాగర్ జల విద్యుత్ కేంద్రముతో కలిపి సబ్ ట్రాన్సుమిషను లైనుల ద్వారా తెలంగాణాలో విద్యుత్ సరపరా చేసేందుకు ఒక పథకాన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం రూపొందించింది. ఇలానే రాష్ట్రంలో తయారు చేసిన "సమన్వయగ్రిడ్" కేంద్రీకృత విద్యుదుత్పాదనా పథకంలో ఒక భాగంగా వుంటుంది.

12. రాష్ట్ర నీటి పారుదల ప్రణాళికలు

ఇంత వరకు 3 పంచవర్ష ప్రణాళికలు పూర్తిఅయి, 4 వ ప్రణాళికలో అడుగిడబోతున్నాము. వీటిని సంగ్రహంగా సమీక్షించుటవసరం.

ఉమ్మడి మద్రాసు రాష్ట్రంలో

మొదట ఉమ్మడి మద్రాసు రాష్ట్రంలో కలిసి వున్నప్పుడు ప్రభుత్వం ఈ క్రింది ఇరిగేషన్ ప్లానులు వేసింది.

స్కీము పేరు	మొత్తం ఖర్చు	ఆంధ్ర ప్రాంతమునకు సప్లిమెంటరీ ప్లానులు
		ల. రూ.
1. కృష్ణా పెన్నార్ 1 వ దశ	61 కోట్ల రూ.	2270
2. గండికోట	4 కోట్ల రూ.	183
3. తుంగభద్ర ఎగువ కాల్వ	11 కోట్ల 25 లక్షలు	650
4. రామపాదసాగర్ [వ దశ	55 కోట్ల రూ.	1 కోటి

ఇందులో ఒక్క కృష్ణా, పెన్నార్ ప్రాజెక్టుకే 32 కోట్ల 7 లక్షల రూపాయలు వినియోగింపదలచింది ఇది గాక కృష్ణా, పెన్నార్ విద్యుచ్ఛక్తి స్కీముకు మరో 15 కోట్ల రూపాయలు కేటాయించారు. రామపాదసాగర్‌కు మాత్రం 3 ఏండ్లలోను ఒక కోటి రూపాయలే నన్నారు రాయలసీమ క్షేమంలో తుంగభద్ర హైలెవెల్ చానల్, గండి ప్రాజెక్టు ముఖ్యమైనవే. కాని రాయలసీమ పేరుతో కృష్ణా, పెన్నార్‌ల ద్వారా కృష్ణా జలాలను దక్షిణాదికి తరలించే కుయుక్తి పథకం ఇందులో ఇమిడివుంది. ఆంధ్ర ప్రజల తీవ్రతర ఆందోళన తర్వాత సాంకేతిక కమిషన్ పరిశీలించి కృష్ణా నదిపై నందికొండను సిఫార్సు చేసింది.

1953 అక్టోబర్ 1 వ తేదీ ప్రత్యేకాంధ్ర రాష్ట్రం అవతరించింది. మాతనాంధ్ర ప్రభుత్వం ఆంధ్రదేశ నీటి వనరుల ప్రాజెక్టులను సమీక్షించుకొని పంచవర్ష ప్రణాళికను సిద్ధపరచింది. ఈ క్రింది స్కీములను కేంద్రామమతికై పంపింది.

ఆంధ్ర ప్రభుత్వ ప్లాను

స్కీము పేరు	మొత్తం ఖరీదు ల. రూ.	సాగయ్యే విస్తీర్ణం ఎకరాలు
1. కృష్ణా ప్రాజెక్టులు:		
నందికొండ	14100	౯,71,000
సిద్దేశ్వరం		
పులిచింత		
2. గండికోట	758	1 50.000
3. తుంగభద్రా ఎగువకాలువ	1276	2.00,000
4. కె. సి. కాల్వ మరమ్మతు	590	1,00,000
5. కృష్ణా రోడ్డు బ్రిడ్జి రెగ్యులేటరు	271	[కృషా డెల్టా
6 గోదావరి కట్టల అభివృద్ధి	300	గోదావరి వరద రక్షణ
7. వంశధారా ప్రాజెక్టు	800	3,00,000
8. గోదావరిపై ఒక ప్రాజెక్టు	[నిర్ధారణ కాలేదు. అంకెల వివరాలివ్వలేదు	

ఇందులో కె. సి. కాలువ గోదావరి వరద కట్టల మరమ్మతులను క్షామ ప్రాంతముల స్కీముల క్రింద పరిగణించి కేంద్రం 5 కోట్ల రూపాయలు ఇచ్చుటకంగీకరించింది. వంశధార, గోదావరినదులపై ప్రాజెక్టులను గురించి అంకెల వివరాలు ఎస్టిమేటు లేనందున పాములు పంపమని కోరింది. కృషా ఆనకట్ట ప్రమాదం తర్వాత బారేజీ ఆవశ్యకత హెచ్చి అదిమన పానింగులో ప్రథమ స్థానమాక్రమించింది. గోదావరి నదిపై అప్పటికీ ఇప్పటికీ ఏ ప్రాజెక్టు నిర్ధారణకాలేదు. వంశధారా ప్రాజెక్టు 4 వ ప్రణాళికలో కొత్త ప్రాజెక్టు కాబోతున్నది.

ప్రథమ ప్రణాళిక

మన ప్రథమ పంచవర్ష ప్రణాళికలో, ఆంధ్ర ప్రాంతాన 6 మేజర్ ప్రాజెక్టులు, 17 మధ్య తరహా ప్రాజెక్టులున్నాయి. తెలంగాణా ప్రాంతంలో 2 మేజర్. 5 మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులున్నా, ప్రణాళిక చివరి భాగంలో ఆంధ్ర- హైదరాబాద్ ప్రభుత్వాలు నిర్ణయించినవి.

4 ఏండ్లలో 3.8 కోట్ల రూపాయల ఖర్చుతో కృష్ణా రోడ్డు బ్రిడ్జి రెగ్యులేటరు నిర్మాణం పూర్తిఅయింది. ఇది మన మొదటి ప్రణాళికలో పూర్తి-అయిన ముఖ్య కట్టడం. ఆంధ్ర హైద

రాబాద్ రాష్ట్రాల ఉమ్మడి ప్రాజెక్టుగా నాగార్జునసాగర్ 1956 లో ప్రారంభింపబడిన బహుళార్థసాధకమైన భారీ ప్రాజెక్టు.

దీనితో పాటు ఆంధ్ర ప్రాంతాన 17 మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులు; ఎగువ పెన్నార్, రాళ్ళపాడు, భైరవానితిప్ప ప్రాజెక్టు రాంపేప ముసగ వివారణాపధకము మొదలగునవి ప్రారంభింపబడినవి. ఆంధ్రలో ప్రధానంగా పేర్కొనదగినవి కృష్ణా బారేజీ కడప–కర్నూలు కాలువ మరమ్మతులు. వీటికి మొత్తం 14 కోట్ల 57 లక్షల రూపాయలు ఖర్చు చేశారు. నాగార్జున సాగర్ నిర్మాణానికి 19 కోట్ల 95 లక్షల రూపాయలు ఖర్చు చేశారు.

ఇలానే తెలంగాణా ప్రాంతంలో 2 పెద్ద ప్రాజెక్టులు, 11 చిన్న, పెద్ద తరహా ప్రాజెక్టులు ఆరంభించారు. ఇందులో గోదావరి ఉత్తర కాల్వలలోని మొదటి దశ అయిన కడం ప్రాజెక్టు రాజులబండ మళ్ళింపు పథకము ముఖ్యమైనవి కోయిల్‌సాగర్, భీమనపల్లి, మూసీ, సరళాసాగర్ మున్నగునవి పేర్కొనదగినవి. వీటికి 6 కోట్ల 18 లక్షల రూపాయలు వెచ్చింపడం జరిగింది

మొత్తం మీద 22 మధ్య తరహా ప్రాజెక్టులు 1500 తదితర మైనర్ ఇరిగేషన్ పనులు మొదలు పెట్టినారు. మేజర్, మీడియం ప్రాజెక్టుల ద్వారా 1.26 లక్షల ఎకరాలున్నూ మైనర్ ఇరిగేషన్ క్రింద 1.89 లక్షల ఎకరాలు ప్రథమ ప్రణాళికాంతానికి సాగులోకి తేబడినవి. మొదటి ప్లానులో ఆంధ్ర ప్రాంతంలో 17.44 కోట్ల రూపాయలున్నూ, తెలంగాణాలో 6.18 కోట్లున్నూ మొత్తం 23 కోట్ల 57 లక్షల రూపాయలు ఖర్చు చేయబడింది.

ద్వితీయ ప్రణాళిక

రాష్ట్ర 2 వ ప్లానులో ఆంధ్ర ప్రాంతాన తుంగభద్రా ఎగువ కాల్వ పథకం ప్రథమ దశ ఆరంభించబడినది. తెలంగాణాలో పోచంపాడు ప్రాజెక్టు ప్రారంభిద్దామనుకొన్నారు. శ్రీకాకుళంలో వంశధార గూడా నమోదు చేశారు. కాని అంతర్రాష్ట్రీయ నదీ జలాల పంపిణీ తగాదాల వల్ల పోచంపాడు, వంశధారలు వాయిదా వేసుకొనవలసివచ్చింది.

ఆంధ్రలో 10 కొత్త మీడియం స్కీములు ప్రతిపాదించారు. ఇందులో 4 ఆరంభించడం జరిగింది. తెలంగాణాలో 11 స్కీములు ప్రతిపాదించి, రెండు ఆరంభించారు.

ఇవి గాక చిన్ననీటి పారుదల ప్రాజెక్టుల కార్యక్రమంలో ఆంధ్ర ప్రాంతంలో 99 చిన్న స్కీములు, 349 చెరువు అభివృద్ధి పథకాలున్నూ, తెలంగాణా ప్రాంతంలో 184 చెరువు మరమ్మతులు పబ్లిక్ వర్క్సు శాఖ చేపట్టింది. వీటి ఖర్చు ఆంధ్రలో 242.90 లక్షల రూపా

యలు ; తెలంగాణాలో 2˜1.02 లక్షల రూపాయలు మొత్తం 492 92 లక్షల రూపాయ లౌతుంది. వీటి మూలంగా ఆంధ్రలో 1.45 లక్షలు, తెలంగాణాలో 1.40 లక్షలు మొత్తం 2.85 లక్షల ఎకరాలకు నీరందుతుంది.

ఈ ద్వితీయ ప్రణాళికలో 57 1 కోట రూపాయల ఇరిగేషన్‌కు కేటాయింపు చేశారు. ఈ ప్రణాళికలో 37 కోట రూపాయలు ఒక్క నాగార్జునసాగరుకే ఖర్చుచేయడం జరిగింది. మైనర్ ఇరిగేషన్ నిమిత్తం సుమారు 5 కోట్ల రూపాయలు వెచ్చించారు. మొత్తం 61 కోట్ల రూపాయలు పైగా రాష్ట్రంలో ద్వితీయ ప్రణాళికలో ఖర్చు అయింది.

ఈ కృషి ఫలితంగా 6.37 లక్షల ఎకరాల సాగుచేయగల నీటి వనరుల ఏర్పాటు చేయబడినది. కాని ఇందులో 4.83 లక్షల ఎకరాలు మాత్రమే ద్వితీయ ప్రణాళికాంతానికి సాగులోకి తేబడినట్లు లెక్కలు తెల్పుతున్నవి.

ఆశించిన లక్ష్యం—	సాధించిన విజయం [లక్షల ఎకరాలు]	
1. మైనర్ ఇరిగేషన్	2.85	2.59
2. మేజర్ మీడియం ఇరిగేషన్	6.73	4.24

దీనిని బట్టి మైనర్ ఇరిగేషన్‌లో ఆశించిన ఫలితాలు చేకూరినవి గాని మధ్యతరహా ప్రాజెక్టుల కింద నిర్ణీత లక్ష్యాన్ని అందుకోలేక పోవటం జరిగింది.

వంశధార విషయంపై ఒరిస్సాతో ఒప్పందం కుదిరింది గాని ప్రాజెక్టు స్థల నిర్ణయం తేలలేదు. పోచంపాడును ప్రస్తుతానికి మధ్యతరహా ప్రాజెక్టుగా రూపొందించినా, మహారాష్ట్ర గవర్నమెంటు ప్రతికూల కారణంగా కేంద్రం పీటిని ఆపివుంచటం జరిగింది.

తృతీయ ప్రణాళికా కాలంలో అసెంబ్లీలో వీటిని గూర్చి అప్పటి రాష్ట్ర ఇరిగేషన్ మంత్రి ఇలా అన్నారు. "ద్వితీయ ప్రణాళికలోనే చేపట్టదలచుకొన్న కొన్ని ముఖ్య పథకాలు మూసకోవలసి లేదా వాయిదా వేయవలసివచ్చింది. కొన్నింటికి కేంద్ర ప్రణాళికా సంఘం వారి సాంకేతికామోదం లభించక, లేక వారి తుది అంచనాలు, నివేదికలు పూర్తిగాక ప్రారంభించడానికి వీలులేక పోయింది.'

[అల్లూరి సత్యనారాయణ రాజు ఇరిగేషన్ మంత్రి ప్రసంగం నుండి]

రాష్ట్రంలో వరద నివారణ పథకాలను కూడా నదీ లోయ ప్రాజెక్టులలోనే కలిపివేస్తుండే వారు. 1954 సంవత్సరంలో విస్తారంగా వచ్చిన వరద బీభత్సంతో, వరద నివారణ స్కీములు ప్రాధాన్యత హెచ్చిందనవచ్చు. అప్పటి ఇరిగేషన్ మంత్రి చైర్మన్‌గా "రాష్ట్ర వరద నివా

కల బోర్డు" ఒకటి ఏర్పడింది. అనుభవజ్ఞులైన ఇంజనీర్ల పర్యవేక్షణ క్రింద గోదావరి, కృష్ణా పెన్నా, శారదా, నాగావళి వంశధార, కొల్లేరు మున్నగు ముఖ్యమైన వాటికి ప్రత్యేకంగా ఒక్కొక్కదానికి 'మాస్టరు ప్లానులు' సిద్ధం చేయబడినవి. 6 కోట్ల రూపాయలతో ఒక బృహత్తర కార్యక్రమం వరద నివారణకై తయారుచేయబడినది.

తృతీయ ప్రణాళిక

మొదటి రెండు ప్రణాళికలలోని స్పిల్ ఓవర్ స్కీములు గాక, ఆంధ్రలో క్రొత్తగా 25 మీడియం ప్రాజెక్టులున్నూ, తెలంగాణాలో 26 మీడియం ప్రాజెక్టులున్నూ ప్రతిపాదించ బడినవి. 1 వరద నివారణ పథకాలు గూడా నమోదుచేయబడినవి. ఈ ప్రణాళికలో ఒక శుభసూచకమేమంటే, భారత ప్రధాని జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ చేత, పోచంపాడు, శ్రీశైలం ప్రాజెక్టులకు శంకుస్థాపనోత్సవం జరగటం, ఒరిస్సా ప్రభుత్వంతో ఏదో రకమైన ఒప్పందం కుదిరి వంశధార—సీలేరు ప్రాజెక్టులు ప్రారంభించడం జరిగింది.

మైనర్ ఇరిగేషన్‌కై ఉద్దేశించిన వాటిలో చెరువుల మరమ్మతులు, చిన్న ఆనకట్టలు, కాలువ త్రవ్వకం చిన్న మురుగు నివారణ కాల్వ కట్టలు బలపరచటం మున్నగునవి చేరి వున్నవి. చిన్న నీటి పారుదలకు కొంత అధిక ప్రాధాన్యత లభించింది. ఇందు నిమిత్తం 1250 లక్షల రూపాయలు కేటాయించబడినవి. [ఆంధ్రలో 800 లక్షలు, తెలంగాణాలో 450 లక్షలు. వీటి మూలంగా F 69 లక్షల ఎకరాలు తృతీయ ప్రణాళికాంతానికి సాగులోకి రాగలవని ఆశిస్తున్నారు. మేజరు మీడియం ప్రాజెక్టుల క్రింద 1.28 లక్షల ఎకరాలు సాగు చేయబడతవని లక్ష్యం పెట్టుకొన్నారు.

ఈ 3 వ ప్రణాళికలో మొత్తం 92.88 కోట్ల రూపాయలు కేటాయింపు జరిగింది. పోచంపాడు, తుంగభద్ర ఎగువ కాల్వ పథకములు తప్ప గత 2 ప్రణాళికలలోని మిగతా స్కీములు సాధ్యమైనంతవరకు ఈ 3 వ ప్రణాళికాంతానికి ముగింపు దశకు రావచ్చునని ప్రభుత్వం అభిప్రాయపడుతున్నది. నిర్ణయించుకొన్న లక్ష్యాలు పూర్తి అయితే 4 వ ప్లాను ప్రారంభమయ్యే నాటికి 16 లక్షల 97 వేల ఎకరాలు సాగులోకిరాగలవు.

3 వ ప్రణాళికలో ఆంధ్ర ప్రాంతాన 4 భారీ ప్రాజెక్టులు, 27 మధ్యతరహా స్కీములు, తెలంగాణా ప్రాంతాన 3 భారీ ప్రాజెక్టులు 18 మధ్యరకం స్కీములు నిర్ణయించారు. ఇందుకు గాను 2880 లక్షల రూపాయలు కేటాయించడం జరిగింది అనగా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో మొత్తం 7 క్రొత్త పెద్ద ప్రాజెక్టులు 47 మధ్యరకం పథకాలు అమలు జరుపబడుతవి.

ఈ తృతీయ ప్రణాళికలో మైనర్ ఇరిగేషన్‌కు గాను 250 లక్షల రూపాయలు కేటాయించారు. వీటిలో చిన్న నీటి పారుదల స్కీములు, చిన్న డ్రైనేజి స్కీములు చేరివున్నవి.

పాకేజీ స్కీముకు కేటాయించిన 9.79 లక్షల రూపాయలు గాక నీటి వనరుల నిమిత్తం 156.41 లక్షల రూపాయలు సమకూర్చబడినవి.

వరద నివారణకై 3 వ ప్రణాళికలో తూర్పు గోదావరి జిల్లా ఏలేరు నది మీదను, ఆదిలాబాద్ జిల్లా పెద్దవాగు మీదను నీటి పారుదలకు వరద నివారణకు రెంటికీ పనికివచ్చే జలాశయములు కట్టుటకు నిశ్చయించబడినది. ఆంధ్ర ప్రాంతంలో 12 వరద రక్షణ పథకాలకు గాను 24 లక్షల రూపాయలున్నూ, తెలంగాణాలో పెద్దవాగు ప్రాజెక్టుకు 10 లక్షల రూపాయలున్నూ కేటాయించబడినవి. ఈ స్కీములు కేంద్ర జలవిద్యుత్ కమిషన్ వారి సాంకేతి కానుమతి కోసం పంపుట జరిగింది అంగీకారం పొందినవాటిని కొన్నిటిని అమలు జరుపుతున్నారు.

ప్లానింగు ఫలితాలు

మన రాష్ట్రంలో మొదటి ప్రణాళిక ఆరంభం నాటికి 50.2 లక్షల ఎకరాలకు మాత్రం సేద్యపు నీటి సౌకర్యం వుండేదనీ 2 వ ప్రణాళిక చివరకు 9.1 లక్షల ఎకరాలకు పెరిగిందనీ, తృతీయ పంచవర్ష ప్రణాళిక అంత్యానికి 1.16 లక్షల ఎకరాలకు పెరుగుతుందని పబ్లిక్ వర్క్సు ఇరిగేషన్ శాఖ అంచనా వేస్తున్నవి.

డాక్టర్ కె. యల్ రావు గారి వ్యాసమును బట్టి ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 3 ప్లానులలోను అమలు జరిగిన మధ్య తరహా స్కీములు 55 అనీ, ఇవి దాదాపు 1 లక్షల ఎకరములుసాగు క్రిందకు తేగల శక్తివంతమైనవనీ, రాష్ట్ర తృతీయ ప్రణాళికాంతానికి సుమారు 12 లక్షల ఎకరాలకు నీరందించగల్గుతవనీ అంచనా వేసినట్లు తెలుస్తున్నది

వీటికి గాను మొదటి ప్లానులో 26 కోట్ల రూపాయలు, రెండవ ప్లానులో 58 కోట్ల రూపాయలు 3 వ ప్లానులో 78 కోట్ల రూపాయలు ఖర్చు చేయుటకు నిర్ణయించబడినది

చతుర్ధ ప్రణాళికలో ప్రతిపాదించబడిన మధ్య రకం ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్టుల వివరాలు

28 మధ్యరకం ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్టులు

చతుర్థ ప్రణాళికా కాలంలో 28 మధ్యరకం ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్టులను అమలు జరపడానికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం యోచిస్తున్నది. ఈ 28 ప్రాజెక్టులూ గాక లోగడ కొంత వరకూ అమలు జరిగిన 14 వరద నిరోధక పథకాలను కూడా ప్రభుత్వం అమలు జరుపుతుంది.

ఈ మధ్యరకం ప్రాజెక్టులన్నీ పూర్తిగా పరిశీలించి రూపొందించబడినవి. ఈ పథకాలు కేంద్ర జల విద్యుత్ కమిషన్‌కు ప్లానింగ్ కమిషన్‌కూ చతుర్థ ప్రణాళిక మొదటి సంవత్సరంలో అమలు జరపడానికి పంపించబడినాయి.

మధ్య రకం ప్రాజెక్టుల ప్రాతిపదికను మార్చినట్లుగా కూడా ఆయన తెలియ జేశారు. రెండు కోట్ల రూపాయిలకు తక్కువగానూ, పదిహేను లక్షల రూపాయిలకు ఎక్కువగానూ ఖర్చు అయ్యే ప్రాజెక్టులను మధ్యరకం ప్రాజెక్టులుగా నిర్ణయించారు. ఈ ప్రాజెక్టులు మామూలుగా రెండు మూడు సంవత్సరాలలో పూర్తి కావాలి.

నీటి వసతి పెరిగిన ప్రాంతాల్లో రైతాంగ జీవితంలో నానాటికి అభివృద్ధికనపిస్తుంది. కరువు కాటకాలకు నిలయమైన రాయలసీమ, శ్రీకాకుళం, విశాఖ, తెలంగాణా మధ్యాంధ్ర ప్రాంత పొలాలకు గూడా కొంత వల్లపు సౌకర్యం ఏర్పడుతుంది. వరదలను నిరోధించి, డెల్టా దిగువనున్న వల్లపు పొలాలకు పంట రక్షణ కల్గించుటకు వీలుంటుంది. అందుచేతనే ఈ నీటి వనరులను సద్వినియోగం చేసుకొనుటపై వ్యవసాయాభివృద్ధి ఆధారపడి వుంటుంది. ఇరిదులకవసంమైన రైతులకు ఋణ సౌకర్యాలు ఆధునిక వ్యవసాయ పనిముట్లు మేలిరకములైన విత్తనాలు రసాయనిక ఎరువులు సప్లయి చేయుట మున్నగు పథకాలు సిద్ధం చేయబడినవి. భూముల అభివృద్ధి నిమిత్తం ఇలాంటి ముందు జాగ్రత్తలు Advance Planning, వల్ల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం ముగింపు దశకు వస్తుండగానే నీరును వృథా గానివ్వకుండా వ్యవసాయదార్లు వినియోగించుకొనుటకు వీలుంటుంది.

డాక్టరు రావుగారి సూచనలు

మన ఆంధ్ర నదీ లోయ ప్రాజెక్టుల విషయమై ప్రత్యేక రాష్ట్రం ఏర్పడే వరకు పరిశీలనలు జరిగిన వాటిని సమీక్షించి డాక్టర్. కె. యల్. రావుగారొక పథకాన్ని సూచించియున్నారు. రావుగారు అప్పట్లో, ఆంధ్ర దేశ ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్టులను 4 రకాలుగా విభజించారు ఇవి ఆంధ్ర ప్రాంతమునకు సంబంధించినవి.

[1] మొదటి రకం. 10 కోట్ల రూపాయిల పైన ఖర్చు అయ్యేది. రామపాదసాగరం పులిచింతల రిజర్వాయరు. నాగార్జునసాగర్. సిద్దేశ్వరం ప్రాజెక్టులున్నవి.

[2] రెండవ రకం, 5 కోట్ల నుంచి 10 కోట్ల రూపాయిల లోపు ఖర్చు అయ్యేవి శ్రీకాకుళం జిల్లాలో వంశధార, కబరి; నెల్లూరు జిల్లాలో సోమశిల ప్రాజెక్టు మొదలైనవి.

[3] మూడవ రకం. వరద నివారణా పథకాలు వగైరా. 1 నుంచి కోట్ల రూపాయిల లోపు ఖర్చు అయ్యేవి. ఏలేరు రిజర్వాయరు యర్రకాల్వ రిజర్వాయర్ గుండ్లకమ్మ రిజర్వాయర్, కృష్ణా మీద రెగ్యులేటరు కె. సి. కెనాలు పునర్నిర్మాణం చేయుట, గండికోట మున్నగునవి.

[4] 4 వ రకం. ఒక కోటి రూపాయిల లోపు ఖర్చు అయ్యే స్కీములు. ఇందులో వెనుకబడిన ప్రాంతాలైన శ్రీకాకుళం. విశాఖ జిలాల చిన్న ఇరిగేషన్ స్కీములు, రాయల సీమ మధ్యరకం, చిన్న ప్రాజెక్టులు ముఖ్యమైనవి.

20 ఏండ్ల లోపు ఈ విధంగా సుమారు 900 కోట్ల రూపాయిలతో 4 ప్రాజెక్టులను కడితే 69 లక్షల ఎకరాలు అదనంగా వల్లపు సాగులోకి వచ్చుననీ, 5 లక్షల కిలోవాట్ల జ విద్యుచ్ఛక్తిని గూడా ఉత్పత్తి చేయుటకవకాశం వుంటుందనీ. శ్రీ రావుగారు 953 సంవత్సరంలో, నూతనాంధ్ర రాష్ట్ర ఏర్పడు సందర్భంలోనే ఒక ప్రణాళికను రూపొందించి యున్నారు.

రాష్ట్ర మాస్టరు ప్లాను

దరిమిలా రాష్ట్రం మొత్తానికి ఇరిగేషన్ మాస్టరు ప్లానును పబ్లిక్ వర్క్సు శాఖ తయారు చేయడం జరిగింది. 140 లక్షల ఎకరాలు సాగుచేయుటకు, 80 లక్షల టన్నుల ఆహార ధాన్యముల నుత్పత్తి చేయుటకు ఉద్దేశించిన బృహత్తర పథకం ఇది.

ఇందులో 130 లక్షల ఎకరాలు ఒక్క భారీ ప్రాజెక్టుల మూలంగానే సాధ్యమౌతుంది. మధ్యతరహా స్కీముల వల్ల 6 లక్షల ఎకరాలు, మైనర్ ఇరిగేషన్ కింద ఒక లక్ష ఎకరాలు చెరువు మరమ్మతులు చెరువు అభివృద్ధి స్కీముల వలన 4,50 లక్షల ఎకరాలు సాగులోనికి తేవచ్చును. వరద నివారణ పథకాలు అమలు జరుపుటవలన సుమారు 18 లక్షల ఎకరాలు డెల్టాలో మురుగుపోవు వసరులు కల్పించుట ద్వారా 4 లక్షల ఎకరాలు ప్రస్తుతమున్న ఇరిగేషన్ కాల్వల పద్ధతిని పునర్నిర్మాణం గావించుట ద్వారా మరో 22 లక్షల ఎకరాలు సాగులోకి తెచ్చుటకు అవకాశం వుంటుంది. ఈ మొత్తానికగు ఖర్చు సుమారు 650 కోట్ల రూపాయిలని అంచనావేయుట జరిగింది.

13 రాష్ట్ర వరద నివారణ పథకాలు

పొలాలకు నీటి వసతులు కల్పించుకోవటం ఎంత ముఖ్యమో, వరద నివారణ పథకాల నమలు జరుపుకోవటం గూడా అంత ముఖ్యం. ఇచ్చటి సమస్య అధికాహారోత్పత్తి చేయటం గాదు. పంటకు సిద్ధమైన పొలాలు నాశనం గాకుండా కాపాడుకోవటం. ఒక్కొక్కప్పుడు పెద్ద పెద్దన వరదలు వచ్చినప్పుడు పంట పొలాలు; ఇండ్లు వాకిళ్ళు దెబ్బతిని పోవటమే గాక, ప్రభుత్వ ఆస్తి పాస్తులకు కూడా నష్టం వస్తున్నది. ఈ విధంగా దేశం మొత్తం మీద కోట్ల కొలది జాతీయ సంపద వృధా అవుతున్నది. ప్రభుత్వం వరద నిరోధక చర్యలకు హెచ్చు ప్రాధాన్యం యివ్వనందు వల్ల అపార నష్టం వాటిల్లుతున్నది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో కృష్ణా, గోదావరి డెల్టాలనుంచి నదీ కాల్వలు, సముద్రంలో చేరే ప్రాంతానికి మధ్యనున్న భూభాగాల్లో ఈ వరదలు ఎక్కువగా సంభవిస్తున్నవి. మురుగు నీరు వచ్చిపడటానికి నేల వాటంగా వుంటుంది. సామర్లకోట గోదావరి, కృష్ణా, ఏలూరు కాలువలు, కొమ్మమూరు కాలువ మున్నగునవి డెల్టాకు సముద్ర తీరానికి మధ్య వరదలకు కారణ మౌతున్నవి. రైల్వే లైనును దాటి మురుగు కాలువలు సాఫీగా ప్రవహించటం కష్టమౌతున్నది. ఇవి వంకర టింకరులుగా మేటవేసిన కోస్తాతీర ప్రాంతాలలో పారి, సముద్రానికి చేరాలి. ఇచ్చటి భౌగోళిక స్థితిగతుల వల్ల కోస్తా జిల్లాలలోని విశాల భూభాగం వరద తాకిడికి గురిఔతున్నది. ఆంధ్రదేశానికి 4 మైళ్ళ విశాల సముద్ర తీరంవుంది. దీనినే కోరమాండల్ ప్రాంతం అని గూడా పిలుస్తుంటారు సముద్ర తీరంలో కృష్ణకు దక్షిణాన, పెన్నా ఎగువన ఉత్తరమున సుమారు [illegible] మైళ్ళ వరకు అంత వరదలు వుండవు. కాకినాడకు ఉత్తరాన గూడా హెచ్చు వరదలురావు డెల్టా మురుగు కాల్వలు సముద్రానికి చేరే మధ్య భాగాలు తరచు ఈ వరద బాధకు గురి ఔతున్నవి. తూర్పు గోదావరి, పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా, గుంటూరు జిల్లాలను ముఖ్యంగా పేర్కొనవచ్చు.

గుంటూరు జిల్లాలో

కృష్ణా పశ్చిమ డెల్టా కింద 1. బ్యాంకు కెనాలు 2. బకింగ్ హాం కాల్వ 3. నిజాంపట్నం కాల్వలను 3 ముఖ్య కాల్వలున్నాయి 63 చిన్న ఇరిగేషన్ కాలువలు గూడా వున్నవి. నీటి పొడవు 173 మైళ్ళు. ప్రస్తుతం ఈ కాలువల క్రింద 5,17,[illegible] ఎకరాలు పలం సాగౌతున్నది. ఇరిగేషన్ తో పాటు మురుగు నివారణ కవసరమగు చర్యలు కూడా తీసుకోనందున, వరదలు వస్తున్నవి. ఇవి స్థానికంగానే గాక, వినుకొండ, నర్సరావుపేట, గుంటూరు,

ఒంగోలు మున్నగు మెట్ట తాలూకాల నుండి వచే వాగుల నీరును గూడా పంపాలసివస్తున్నది. తుంగభద్ర, నల్లమడ, రేపల్లె, ఒట్టి పోలు డ్రైనులు సముద్రంలోకి పొయ్యేందుకు సరాసరి మార్గంలేదు ఇవన్నీ బాపట్ల తాలూకాలోని రొంపేరులోకి వచి తద్వారా సముద్రానికి చేరవలసి వుంటుంది. ఇవి కొమ్మమూరు కాలువను అనేక టన్నెల్సు, తూముల ద్వారా దాటాలి. కాని ఈ తూములు మున్నగునవి ఇంతటి ప్రవాహ వరదలను పారించగల శక్తివంతమైనవి గావు. అందుచేత పై నీర తా నిలబడిపోయి, ప్రక్క పొలాలనన్నిటిని ముంచివేయుట జరుగు తున్నది.

రొంపేరు డ్రైన్

దీనికి డెల్టా భాగం 91 చ. మైళ్ళు ఎగువ నుండి వచ్చే నీరును మొత్తం 405 చ. మైళ్ళ వరద ప్రవాహాన్ని కూడా పంపాలివుంది. 1946 నుండి 1956 వరకు రొంపేరును వెడల్పు లోతు చేసే పథకాన్ని ప్రభుత్వం రూపొందించింది. 1 కోటి 5 లక్షల 72 వేల రూపాయిలు వెచ్చించింది. సముద్రంలోకి రొంపేరు నీరును ధారాళంగా పంపుటకు పూను కొన్నారు. కాని తదనంతరం మరమ్మతులేమీ చేయలేదు, కాల్వల భాగం మేటవేసిపోయింది. వరదల ప్రమాదం హెచ్చింది. రొంపేరును, వాడరేవు-కారెంచేడు రోడ్డుకు సమానాంత రంగా సముద్రంలోనికి పొయ్యేవీలు కల్పించాలి. ఇలానే వేటపాలెం నుండి సముద్రంలోనికి మురుగుపొయ్యే వీలుచూడాలి. దీనివల్ల ఆ ప్రాంతాలకు వరద ఉధృతంతగ్గి అధికాహారోత్పత్తికి అవకాశం గల్గుతుంది.

తుంగభద్రా డ్రైన్

దీని మొత్తం పరివాహక ప్రదేశం 545 చ. మైళ్ళు. సుమారు 14 మైళ్ళ పొడవుం టుంది. దీని మధ్య అనేక చిన్న మురుగు కాల్వలు వచ్చి కలుస్తవి. సముద్రంలోకి చేరేలోగా ఇరుకైన మార్గాన వంకరలుగా ప్రవహించడం చేత 3.4 అడుగుల పర్యంతం నీరు వారాల తరబడి నిల్వవుంటుంది. ఇదివరలో 2½ లక్షల రూపాయిలు ఖర్చు చేసి కొన్ని మరమ్మతులు గావించారు. 2½ వ మైలు నుండి సముద్రం దాకా భాగా వెడల్పు చేయించాలి. మురుగు నీరు పొయ్యేందుకు వీలుగా మరొక సరాసరి మార్గం త్రవ్వించే విషయం పరిశీలించాలి.

నల్లమడ డ్రైన్‌ను కూడా వెడల్పు చేయించాలి.

నాగార్జునసాగర్ నిర్మాణంతో ఎగువనున్న కాలువలన్నీ ఈ డ్రైనుల ద్వారానే సము ద్రంలోనికి చేరాల్సి వుంటుంది. అందుచేత దీనికనుగుణ్యమైన విధంగా వెంటనే తూములు ఏర్పాటు చేయుట డ్రైనులను మరమ్మతు చేయుట మున్నగు పనులన్నీ పూర్తి చేయాలి.

లేకుంటే ముఖ్యంగా బాపట్ల తాలూకా పరిసర ప్రాంతాలకు వరదదెబ్బ హెచ్చుగా వుంటుంది.

పబ్లిక్ వర్క్సు శాఖ పశ్చిమ కృష్ణా సెక్షన్ మరమ్మతులకై ఈ ప్రతిపాదనలను చేసింది. వీటినమలు జరిపాలి.

1. తుంగభద్ర 47–10 లక్షలు, 2. కొల్లిమర్ల 21–30 లక్షలు. 3. వల్లమడ 37–00 లక్షలు. 4. రొంపేరు 47–00 లక్షలు, 5. రొంపేరును సముద్రంలోనికి మరలించే కోత కాల్వ 1000–00 లక్షలు, 6. కొమ్మమూరు కాల్వ మరమ్మతు 6–60 లక్షలు. 7. భట్టిప్రోలు డ్రైన్ కట్ 1-40 లక్షలు. 8. నాగవరం దక్షిణ డ్రైన్ –00 లక్షలు.

వీటితో పాటు తుంగభద్ర, కొల్లిమర, వల్లమడ మురుగు కాల్వలను బాగుచేయించినందు వల్ల కొంత ముంపు నివారణ అవుతుంది. ఈ వరదల వల్ల ఏటా 8 కోట్ల రూపాయిల విలువ గల వరి పంట నష్టపడుతున్నది 1 కోటి రూపాయిల మేరకు భూమి శిస్తు రెమిషన్ యివ్వ వలసివస్తున్నది. పంట పొలాలలో ఇసుక మేటవేసి పోతున్నందున వ్యవసాయదార్లు సుమారు 2 కోట్ల రూపాయిలు నష్టపడుతున్నారు. ఈ విధంగా ,8 కోట్ల రూపాయిలు పాలినా వృధా వ్యయమగుటయే గాక, రైతాంగానికి అనేక కష్ట నష్టములు సంభవిస్తున్నవి. వీటి నివారణకు సత్వర చర్యలు తీసుకోటం అవసరం. నాగార్జునసాగర్ నిర్మాణమయ్యేలోగానే, ఈ ముఖ్య కాల్వల భూములు మున్నగు వాటిని వెడల్పు చేసి, సరాసరి మురుగు నీరు సముద్రంలోకి చేరే ఏర్పాట్లు గావించక పోయినట్లయితే, మరింత మురుగు ప్రమాదం హెచ్చవుతుంది.

కొల్లేరు వరదలు

కృష్ణా తూర్పు సెక్షన్ కాలువ, గోదావరి ఏలూరు కాలువ కలిసే మధ్య భాగాన సహజసిద్ధమైన "కొల్లేరు" సరస్సు ఏర్పడింది, కొల్లేరు యొక్క నదీ పరివాహక ప్రాంతం మెట్ట ప్రాంతాలు 186 చదరపు మైళ్ళు. డెల్టా 756 చ. మై. మొత్తం 2191 చ మైళ్ళు ఈ రెండు ప్రదేశాల్లోని 68 36 కోట్ల ఘనపుటడుగుల నీరు పాలినా ఇందు ప్రవహిస్తుంది

బుడమేరు, తమ్మిలేరు, రామిలేరు, గుండేరు, మున్నగునవి ఎగువ ప్రాంతాల నుండి వస్తవి డెల్టా మురుగు కాల్వలన్నీ కొల్లేరులోకి వచ్చిపడుచున్నవి గోదావరి డెల్టా సెక్షన్‌లోని యర్రకాల్వ, యనమదుర్రు డ్రైన్, వాయ్యేరు, తోకలపల్లి డ్రైన్లు మున్నగునవి గూడా వచ్చి ఇందు కలుస్తున్నవి. సుమారు 2 1,000 క్యూసెక్కులున్న ఈ వరద ప్రవాహమంతా ఒక్క ఉప్పుటేరు నుండే సముద్రంలోనికి ప్రవహించాలని వుంటుంది వరద కాలంలో క్షణమునకు 1 లక్ష 40 వేల ఘనపుటడుగుల నీరు ఉప్పుటేరులోకి వచ్చిపడుతుండగా దీని నుండి క్షణము

నకు 7 ‹ 00 ఫు. అ నీరును మాత్రమే ఇది సముద్రంలోకి పంపగల్గుతుంది. ఉప్పుటేరు చివరి భాగంలో యర్రకాల్వ (దీనినే తర్వాత యనమదుర్రు అంటారు.) సుమారు 0 వేల క్యూసెక్కుల నీరు గూడా వచ్చిచేరుతుంది ఒక్క సారిగా కొల్లేరు వరదలు పొంగిపొరలి, చుట్టూ 00 గ్రామాల్లో రెండు మూడు లక్షల ఎకరాలకు విపరీత నష్టం కల్గిస్తున్నది. ఇది సాధారణంగా జరుగుతున్న కొల్లేటి విషాదగాథ

1 25 లోను 1949 లోను, 1956 లోను, 19 8 లోను పెద్ద వరదలు వచ్చినవి 1964 లో వచ్చిన వరదలు మరీ ఉధృతమైనవి. కొల్లేరు ప్రాంతమంతా జలమయమై వారాల తరబడి ఒక మహాసముద్రం లాగా వుంది 10 F కాంటోరు లెవెలు వరకు వున్న పొలా లన్నీ మునిగి పాడైపోయినవి పశు నష్టం, ఆస్తి నష్టం జరిగింది రవాణా మార్గాలకు గండ్లు పడి. రాకపోకలు ఆగిపోయినవి విజయవాడ, ఏలూరు, భీమవరం పట్టణాలకు కూడా ఈ వరదలు ముప్పు గల్గించినవి

కృష్ణా జిల్లాలో పంట నష్టం

కృష్ణా జిల్లాలో వరదల వల్ల సుమారు 2 లక్షల ఎకరాలు నష్టపడుతున్నది తిరు వూరు 5 వేలు ఎకరాలు, విజయవాడలో 35 వేలు, గన్నవరం 20 వేలు, గుడివాడలో 35 వేలు కైకలూరు 75 వేలు మొత్తం 1 లక్ష 70 వేలకు దెబ్బతగులుతున్నది దివి తాలూకాలో 2 వేలు, బందరులో 10 వేలు మొత్తం 2 లక్షల ఎకరాలు ప్రస్తుత ఆయకట్టు వరదలకు గురి అవుతున్నది

కేంద్ర, రాష్ట్ర మంత్రులు, ఇంజనీర్లు, ఉన్నత శాఖాధికార్లు స్వయంగా వచ్చి వరద ప్రాంతాలను సందర్శించారు.

కొల్లేరు శాశ్వత వరద నివారణకు గాను ఎగువనున్న బుడమేరు, తమ్మిలేరు, ఎర్ర కాల్వ, మున్నేరు ఉపనదులకు ఆనకట్టలు కట్టి జలాశయము లేర్పరచవలసివుంది.

పాములంకలుగానున్న ఉప్పుటేరు నుండి నీరును ధారాళంగా సముద్రంలోనికి పోయ్యేం దుకు. ఉప్పుటేరును లోతు, వెడల్పు చేయవలసివుంటుంది. కొల్లేరులోకి వచ్చే డెల్టా మురుగు కాల్వల మరమ్మతు చేయించాలి.

ఇందు నిమిత్తం విజయవాడలో ఒక ప్రత్యేక డ్రైనేజి సెక్షన్ నెలకొల్పబడింది. బుడ మేరుకు మాత్రం కొన్ని మరమ్మతులు చేయించారు. రిజర్వాయరును నిర్మించకుండా బుడ మేరును కృష్ణలోకి మళ్ళించారు.

1958-59 లో బుడమేరుకు వెలగలేరు వద్ద ఒక రెగ్యులేటరు నిర్మించారు. ఈ మళ్ళింపు పథకం ద్వారా 7,500 క్యూసెక్కుల నీటిని కృష్ణా నదిలోకి మరలించదలచారు. 19 4 వరదలకు 11,125 క్యూసెక్కుల నీరు వచ్చిపడింది. వరదగట్లకు అనేక చోట్ల గండ్లుపడినవి. చూట్టూవున్న కొల్లూరు, తేలప్రోలు రాయనింపాడు మొదలగు గ్రామాల చెరువుల్లోకి నీరు ప్రవహించి, అవిగుడా తెగి పరిసర పంట భూములను వరదలతో ముంచెత్తినవి. రెగ్యులేటరు కట్టిన ఫలితం వరద లేమీ తగ్గలేదు. పైగా ముంపుతాకిడి హెచ్చింది. 1961 లో యర్ర కాల్వకు. కొవ్వాడ కాలువకు జలాశయములు కట్టుటకు శంకుస్థాపనలు గూడా చేశారు. కాని ఆ స్కీములను గూడా అమలు జరుపలేదు. ఫలితం కొల్లేరు వరదలు యథా ప్రకారంగానే వుండిపోయినవి. 1950 సంవత్సరంలో రాష్ట్ర పబ్లిక్ వర్క్సు శాఖ వారు కొన్ని స్కీములను తయారుచేసినారు. కొల్లేరును గూర్చి శ్రీ యల్. వెంకటకృష్ణయ్యర్. శ్రీ యం. ఆర్. వెంకట్రామన్ గార్లు సమగ్రమైన "మాస్టరు ప్లాను" నొక దానిని రూపొందించారు. కాని వీటిని గత పంచవర్ష ప్రణాళికా కాలంలో గూడా అమలు జరపని కారణంగా, కొల్లేరు వరదలు తప్పటం లేదు.

మిత్రా సంఘ సిఫార్సులు

శ్రీ ఎ. సి. మిత్రా ఛైర్మన్‌గా శ్రీ యు. ఆనందరావు డాక్టరు డి. వి. జోగ్లేకర్, జి. ఎ. నరసింహారావు ఎం. కెనిమా (నెదర్లండు నిపుణుడు సభ్యులుగా ఆంధ్ర జిల్లాల కోస్తా వరద నివారణా సంఘాన్ని ప్రభుత్వం నియమించింది. వీరు 1966 ఏప్రిల్‌లో కొల్లేరు, ఉప్పుటేరు, ఎనమదుర్రు డ్రైన్, తుంగభద్రా, దేవలె, రొంపేరు మున్నగు ప్రదేశాలు స్వయంగా పరిశీలించారు. పూనా పరిశోధనా కేంద్రంలో కొలేరు, ఉప్పుటేరులకు సంబంధించిన నమూనాల తీరును పరిశీలించారు. ఆంధ్ర వరద ప్రాంతాల్లోవున్న వర్షపాత కేంద్రాల లెక్కలను చూచారు.

వీరు 15 కోట్ల రూపాయల ఖర్చుతో ఒక సమగ్ర వరద నివారణ పథకాన్ని రూపొందించారు. ఒక్కసారిగా ఇంత ఖర్చును భరించడం. యంత్ర పరికరాలను సమకూర్చుకొనడం సాధ్యంకాదుగాన, దశలవారీగా ముఖ్య పనులకు ప్రాధాన్యం యిస్తూ ఈ పథకాలను అమలు జరపాలని నిపుణుల సంఘం అభిప్రాయపడింది. కొల్లేరు ప్రాంతాలలోనే గాక గోదావరి కృష్ణా డెల్టాలకు సంబంధించి వరద నివారణ స్కీములను గూడా మిత్రా కమిటీ సిఫార్సులు గావించింది. ఇచ్చట వరదలను పరిశీలించి Drainage problems in Andhra pradesh" అని శ్రీ ఎ. ఆర్. వెంకట్రామన్ మరికొన్ని వివరములు సూచించారు. వీటిని సత్వరం అమలు రవుటకు కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు పూనుకొనవలసివుంది.

కొల్లేరు ప్రాంత మాస్టరు ప్లాను

ఉపనదుల పేర్లు	కొల్లేరులోకి వచ్చి పడే నీరు [మిలియన్ క్యూబిక్ అడుగుల్లో]	ప్రతిపాదనలో నున్న స్కీములు	నీటి మునక తప్పింపబడు భూములు (ఎకరాలు)	క్రొత్తగా ఆయకట్టులోకి రాగల భూములు (ఎకరాలు)
1. బుడమేరు	17,100	బుడమేరు డైవర్షన్ స్కీము	6,000	13,000
		బుడమేరుకు నందిగామ వద్ద రిజర్వాయరు	25,000	
		కట్టలుపోయించుట	5,000	
2. తమ్మిలేరు	17,120	తమ్మిలేరు రిజర్వాయరు	8,600	14,000
		తమ్మిలేరు కట్టలు పోయించుట	6,000	
3. యర్రకాల్వ	8,201	యర్రకాల్వ రిజర్వాయరు	11,520	12,280
		బైనేరు రిజర్వాయరు	1,000	7,000
		పులివాగు రిజర్వాయరు	2,000	780
4. ఉప్పుటేరు		ఉప్పుటేరు మరమ్మతు	29,060	
జామిలేరు	8,062			
గుండేరు	8,971			
			1,48,780	47,050
			మొత్తం ఎ.	మొత్తం ఎ.

ఈ మాస్టరు ప్లాను మొత్తం అంచనా 60.3 మిలియన్ రూపాయిలు. దీని అమలు జరుపుటవలన 1,48,780 ఎకరాలకు వరద ప్రమాదం తప్పుతుంది. 47,050 ఎకరాలు వివిధ జలాశయముల క్రింద అదనంగా సాగులోకి వస్తుంది. సుమారు ఒక లక్ష టన్నుల వరి ధాన్యం ఉత్పత్తి అగుటకు అవకాశమున్నది. కొల్లేరు శాశ్వత వరద నివారణకు ఈ సమగ్ర ప్లానును సత్వరం అమలు జరుపవలసియున్నది.

కొల్లేటి వరదల నరికట్టటానికి సముద్రంలోకి చేరేలాగా మరి ఒక ప్రత్యేక కాలువను గూడా త్రవ్వించవలసి వుంటుందనీ. విద్యుచ్ఛక్తి పంపులద్వారా వరద నీటిని తోడించేఏర్పాటు చేయలవసి వుంటుందనీ డాక్టర్ కె. యల్. రావు అన్నారు.

తూర్పు గోదావరి జిల్లాలో

గోదావరి తూర్పు డెల్టాలో 4 పెద్దవి, 70 మధ్య చిన్న రకం కాలువలున్నవి వీటి ద్వారా 389 0 ఎకరాల మొదటి కారు పంటకు, సుమారు 84 వేల ఎకరాల 2 వ పంటకు నీరందుతున్నది. కేకిడ్రైన్, ఇంజరం-డ్రైన్, చిక్కవోలుడ్రైన్, తుల్యభాగ్‌డ్రైన్ పాతగ్గడ్డ మున్నగు పెద్ద కాల్వల పొడవు 26 మైళ్ళు చిన్న కాలువలు 34 మైళ్ళున్నవి.

మధ్య డెల్టా ప్రాంతంలో 7 పెద్ద కాలువలు 68 మధ్య చిన్న రకం కాలువలున్నవి. వీటికి సరియైన మురుగు నీటి సౌకర్యాలు లేవు మురుగు నీటి వసతులున్న యెడల సుమారు 0 లక్షల బస్తాల వరి ధాన్యం సమృద్ధిగా పండుతుంది.

ఈ మురుగు కాల్వలకు మరమ్మతులు జరపనందున్న వరద సమయాల్లో నీరు ఎగతట్టుతున్నది. సముద్ర కెరటాల వలన కూడా డ్రైన్సు యొక్క ముఖ ద్వారాలు నిరోధించబడి కిందకు నీరు సాఫీగా ప్రవహించక పైకి ఎగతిట్టటం జరుగుతున్నది. దీని మూలంగా సారవా పంట దెబ్బతింటున్నది

కొన్ని చోట్ల సముద్రపు ఉప్పు నీరు వచ్చి పొలాలను సారరహితమైన వానివిగా చేసి వేస్తున్నవి అందుచేత వరద నీటి మట్టాన్ని దృష్టిలోనుంచుకొని తదనుగుణంగా మురుగు కాల్వలను లోతుగా త్రవ్వించుటవసరం ఈ మరమ్మతుల వల్ల చాలా మేలు చేకూరుతుంది

1958-63 సంవత్సరాల మధ్య కాలంలో వరదల మూలంగా ఈ ప్రాంతంలో సుమారు 1 కోట్ల రూపాయల నష్టమని అంచనా వేశారు. "ఏలేరు" వరదల వల్ల ఒక కోటి 10 లక్షల రూపాయలు నష్టం వాటిల్లుతున్నది. అందుచే ఏలేరు పైన ఒక ప్రాజెక్టు నిర్మించాలసిన ఆవశ్యకత వుంది.

ఏలేరు ప్రాజెక్టు

తూర్పు గోదావరి జిల్లాలో గోదావరి ఇరిగేషన్ సిస్టం తర్వాత ఏలేరు ఇరిగేషన్ సిస్టం అనేది పెద్దది. దీనికింద పెద్దాపురం, పిఠాపురం తాలూకాలు కొన్ని కాకినాడ తాలూకా భూములు సాగౌతున్నవి 12 మైళ్ళ పొడవుగల గ్రాండ్ ఎనికట్, 1 మైళ్ళ పొడవుగల పెద్దా

పురం 10 మైళ్ళ పొడవుగల సవరి ఏరు, ఈ 3 ఏరులలో మొత్తం 3 మైళ్ళ పర్యంతం ప్రవహించు నీరు ఏలేరు ఇరిగేషన్ సిస్టంలోకి తేబడింది ఈ ఏలేరు పైన కోట్ల రూపాయల ఖర్చుతో ఒక మధ్య రకం ప్రాజెక్టునొకదానిని కట్టాలని ఆలోచనలు జరుగుతూ వచ్చినవి దీనివలన, ప్రస్తుతం సాగవుతున్న -0 వేల ఎకరాలకు నమ్మకంగా నీటి సప్లయి వుండటమే గాక అదనంగా సుమారు 35 వేల ఎకరాలు సాగులోకివస్తుంది 0 వేల ఎకరాలకు 2 వ కారు పంటకు సైతం అవకాశం వుంటుంది తరచుగా వచ్చే వరదంనివారణకు ఈ ప్రాజెక్టు ఉపయోగపడుతుంది

రంప, గోల్కొండ, జగంగ ఈ కలిసినదే "ఏలేరు" అయినది. ఇది తూర్పు కనుమల్లో పుట్టి 0 మైళ్ళ పర్వతాల్లో ప్రవహించి. ఎర్రవరం వద్ద మైదానాల్లోకి ప్రవేశించి 65 మైళ్ళ ప్రవహించి 2 చీలికలుగా ఉప్పాడ వద్ద కాకినాడ వద్ద సముద్రంలో లలియుచున్నది.

రామపాదసాగరం" ప్రాజెక్టు లాంటిది గోదావరి పైన కట్టివుంటే ఈ ప్రాంతానికి ఏలేరు అవసరం వుండేది కాదు కాని పెద్ద ప్రాజెక్టు ముమ్ముందు కట్టినప్పుడు ఈ ఆనకట్ట "పికప్" ఆనకట్ట క్రింద ఉపయోగపడుతుంది.

1 గోదావరి బారేజ్ యున్నూ 2 ఏలేరు రిజర్వాయరున్నూ 3 మురుగుకాలువల మరమ్మతులు ముఖ్యంగా అప్పటి వరదనివారణకు తోడ్పడతవి. దీనివలన కనీసం 1 లక్ష టన్నుల ధాన్యం అదనంగా పండుతుంది.

కృష్ణా డెల్టాలో పశ్చిమ సెక్షను

1. భట్టిప్రోలు డ్రైన్, . రేపల్లి డ్రైన్, 3. తూర్పు తుంగభద్రా డ్రైన్, 4. రొంపేరు డ్రైన్, . గొంటేరు డ్రైన్, 6. మొగల్తూరు డ్రైన్, . నక్కల డ్రైన్, 8. కాజడ్రైన్, 9. బుగ్గేశ్వరం డ్రైన్.

కృష్ణా డెల్టాలో తూర్పుసెక్ష

. బుడమేరు, 2. తమ్మిలేరు, 3. రామిలేరు, 4 ఉప్పులేరు, 5. నల్లమడ, 6. గుండేరు, 7. పోలరాజు డ్రైన్ 8. చంద్రాయ డ్రైన్.

గోదావరి తూర్పు సెక్షన్

1 కేకే డ్రైన్, 2. ఇంజరం డ్రైన్, 3. బిక్కవోలు డ్రైన్, 4. తుల్యభాగ డ్రైన్, 5. పాతగడ్డ డ్రైన్.

గోదావరి జిల్లా పశ్చిమ సెక్షన్

1. యర్రకాల్వ. యనమదుర్రు డ్రైన్. . గొస్తేర డ్రైన్. 4 పందికోడు డ్రైన్. 5. తోకలపల్లి డ్రైన్

గోదావరి సెంట్రల్ సెక్షన్

కుమ్మర కాల్వయొక్క ' ఎగువకొనిక, దిగువకొనిక డ్రైన్. 2 క్రాప డ్రైన్. 3 పంచనది డ్రైన్, 4 సంకరాగుపట్నం డ్రైన్ '. పెదతిప్ప డ్రైన్ 6 బనావురం డ్రైన్. 7. కూనవరం డ్రైన్. 8 అంతర్వేది డ్రైన్. 9. వికాలతిప్ప డ్రైన్. 0. వంగ రాజకోడు డ్రైన్.

ఈ 8 డ్రైనులను సరిగా మరమ్మతులను చేస్తే సుమారు 5 లక్షల ఎకరాలకు వరదలు తప్పుతవి ఈ మరమ్మతులను సుమారు 3 కోట్ల రూపాయిలు కావలసి వుంటుందని అంచనా వేశాను దీనివల్ల 8:.00 టన్నుల ఆహారధాన్యం వుత్పత్తి అవుతుంది

తెలంగాణాలో నిజాంసాగర్

నిజాంసాగర్ కాల్వల క్రింద మురుగునీటి సౌకర్యాలు గల్పించడానికి తృతీయ ప్రణాళికలో ఒక పథకం తయారుచేయబడింది ఇటివ ఆయకట్టలో అక్కడక్కడ Alkaline Patches of Land) వున్నట్టున్నా వానివల్ల నీటి ఒల్వ్ గ్వ సట్టు కమిగొనబడినది మురుగు వనరులకై ' లక్షల రూ.లు మంజూరు కోరబడింది ముఖ్య ప్రమాదం తీవ్రమైన సమస్యగా ఎదుర్కొనకముందే తగు జాగ్రత్తలు తీసుకొనవలసివుంది తెలంగాణా ప్రాంతంలో సుమారు లక్ష ఎకరములకు ఈ స్కీము ఉపయోగపడుతుంది. అందుచేత రాష్ట్ర వరద నివారణ సెక్షన్ ఈ క్రింది స్కీములను తయారుచేసింది

ప్రాంతం	లక్షల రూ	ఎకరాలు
1 ఆంధ్ర	420-0	4.80,000
2. తెలంగాణా	80-00	80,000
మొత్తం	500-00	5.60,000

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం వరద నివారణ పథకాల క్రింద కొన్ని ముఖ్య పనులు తలపెట్టింది 1964-65 ప్రణాళికలో 22 లక్షల రూపాయిలు కేటాయించబడినవి.

గోదావరి వరద కట్టల ఎత్తు పెంచి, దిట్టపరచటం, శారద, వరాహ, వంశధారా, నాగావళి నదుల బేసిన్లలోని వరద కట్టలను మరమ్మతు చేయటం, ఎర్రకాల్వ తమ్మిలేరులపై వరద ఉధృతాన్ని తగ్గించే రిజర్వాయర్లను నిర్మించడం, ఉప్పుటేరుపై రైల్వే బ్రిడ్జి నుండి, కొండంగి లాకువరకు వెడల్పు చేయటం, ఇలా ఈ కార్యక్రమాల్లో చేరివున్నాయి.

కేంద్ర ఇరిగేషన్ మురుగు నివారణాబోర్డు వారు త్రివేండ్రంలో సమావేశమై దేశంలోని మురుగు నివారణా పథకాలకు 8 కోట్ల రూపాయలు యేటా ఖర్చుచేయుటకు నిశ్చయించారు గాన ఆంధ్ర ప్రాంతంలోని కోస్తా జిల్లాల్లో మురుగు సౌకర్యాలు గల్గించుటకు కనీసం 8 కోట్ల రూపాయలు కేటాయించవలసివుంది.

14. రాష్ట్ర మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులు

చిన్న నీటి వనరులు

పెద్దవీ, చిన్నవీ వాగులు ఉపనదులలోకి ప్రవహించుతవి. ఉపనదులలోని నీరు కృష్ణా గోదావరులలాంటి మహానదులలోకి ప్రవహించుతవి. కావున చిన్న వాగుల మీద మైనర్ ఇర్రిగేషన్ ప్రాజెక్టులు ఉపనదులపైన మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులు, మహానదుల మీద బహుళార్థక భారీ ప్రాజెక్టులను నిర్మించుకొనుటకు అవకాశం వుంటుంది. ఈ విధంగా రాష్ట్రంలోని నదీ లోయ ప్రాంతాలను మైనర్, మధ్యతరహా, భారీప్రాజెక్టుల ద్వారా ప్రణాళికాబద్ధంగా అభివృద్ధి చేయడానికి నేడు ప్రయత్నాలు కొనసాగుతున్నాయి.

పరిశ్రమల మాదిరిగానే ఈ ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్టులు గూడా. గ్రామీణ కుటీర పరిశ్రమలు, చిన్న తరహా పరిశ్రమలు, మధ్యరకం పరిశ్రమలు భారీ పరిశ్రమల మాదిరిగానే ఈ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం గావించవచ్చును.

సత్వర అధికాహారోత్పత్తిని దృష్టియందుంచుకొని తక్కువ వ్యయంతో సద్యఃఫలితాన్నిచ్చే చిన్న ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం చాల అవసరం. వివిధ ప్రాంతాలలోని ఆర్థిక అసమానతలను తొలగించుకోడానికి గూడా ఈ మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులు కొంతవరకు దోహదం యివ్వగలవు. అందుచేతనే మన ప్రణాళికల్లో నాగార్జునసాగర్ లాంటి భారీ ప్రాజెక్టులతోపాటు చిన్నవాటికి గూడా అధికతర ప్రాధాన్యత వుంది.

మొదటి రెండు ప్రణాళికలకాలంలో 1 లక్షల రూపాయలపైన ఒక కోటి రూపాయలలోపు ఖర్చగువాటిని "మధ్యతరహా" ప్రాజెక్టులుగా ప్రభుత్వం పరిగణించింది. కాని తృతీయ ప్రణాళికాకాలం నాటికి ధరలు పెరుగుదలల ననుసరించి నిర్మాణ ఖర్చులు విపరీతంగా పెరగడంవల్ల ' లక్షల రూపాయల నుండి 2 కోట్ల రూపాయిల వరకు ఖర్చయ్యే వాటిని మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులుగా లెక్కగట్టారు. ఒకే సీజన్‌లో పూర్తి అయ్యే పనులను మైనర్ ఇరిగేషన్‌గాను, 2. ఏండ్లలో పూర్తి అయ్యే వాటిని మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులుగాను పబ్లిక్ వర్క్స్‌శాఖ పరిగణిస్తున్నది.

ఈ మధ్య తరహా ప్రాజెక్టులకు విదేశ మారక ద్రవ్యం హెచ్చుగా అవసరంవుండదు. విదేశీ ఇంజనీరింగు నిపుణుల సలహా సంప్రదింపులతో అంతగా పనివుండదు. సాధ్యమైనంత వరకు మనకున్న సాధనసంపత్తితోనే ఈ చిన్న ప్రాజెక్టులను నిర్మాణం గావించుకొనుటకు అవకాశం వుంటుంది.

ప్రథమ ప్రణాళిక

ప్రాజెక్టు పేరు	ఖర్చు అంచనా [ల రూ.]	ఆశించిన ఆయకట్టు ప్రస్తుతం	క్రొత్త ఆయకట్టు [ఎకరాలు]
1. నారాయణపురం ఆనకట్టు స్కీము	54.24	27167	9900
2. నాగావళి కుడికాల్వ	17.18	6 60	2640
3. వేగవతి ఆనకట్ట స్కీము	16.60	4024	1500
4. సీతానగరం ఆనకట్ట స్కీము	12 64	1697	2320
5. గంభీరగడ్డ రిజర్వాయరు	11 48	888	1166
6. బండకట్టు కాల్వ పునర్నిర్మాణం	2 55	8652	
7. నక్కలగండి రిజర్వాయరు	14 79	800	700
8. పాలేరు రిజర్వాయరు	6.30	300	1128
9. కాళంగి రిజర్వాయరు	29 47	1142	750
1 . ఉప్పుటేరు	11 38	1142	750
11. మల్లిమడుగు రిజర్వాయరు	22.86	2987	1051
12. దిగువసగిలేరు ప్రాజెక్టు	65.28	2820	2841
13. పింఛా రిజర్వాయరు	56.41	3300	200
14. పెద్దలగండి రిజర్వాయరు ప్రాజెక్టు	6 49	250	
15. చెన్నరామస్వామిగుడి ప్రాజెక్టు	28.57	416	709
16. విద్యారణ్యస్వామిగుడి ప్రాజెక్టు	2.21	200	
17. కడప-కర్నూలు కాల్వ స్కీము	487 95	104000	175000
18. మూసీ ప్రాజెక్టు			
19. కోయిల్‌సాగర్ ప్రాజెక్టు	88.61	12000	
20. పరకాసాగర్ ప్రాజెక్టు	31.91	4800	
21. భీమవల్లి ప్రాజెక్టు	8 00	1860	
22. పర్లా ప్రాజెక్టు	1.89	3000	

ద్వితీయ ప్రణాళిక

ప్రాజెక్టు పేరు	ఖర్చు అంచనా (ల. రూ.)	ఆశించిన ఆయకట్టు (ప్రస్తుతం	కొత్త ఆయకట్టు ఎకరాలు)
1. తొర్రిగడ్డ పంపింగు స్కీము	26 205		164 00
2. పైడిగాం ప్రాజెక్టు	11 74	3248	205
3. డెంకాడ ఆనకట్ట	17 58	2872	2458
4. పాలేరు బిట్రగుంట స్కీము	12 04	3400	
5. రామడుగు ప్రాజెక్టు	13 28	3888	
6. నల్లవాగు ప్రాజెక్టు	29 28	58	1453
7. జుర్రేరు రిజర్వాయరు	16 25	2450	
8. జటపల్లి ప్రాజెక్టు	18.91		
9. లక్నాపూర్ ప్రాజెక్టు	47 98	1600	
10. స్వర్ణా ప్రాజెక్టు	16.24	3140	
11. శాలివాగు ప్రాజెక్టు		9850	
12. తాండవ రిజర్వాయరు	118.95	6200	10800
13. వరాహ రిజర్వాయరు	25.00	1185	2 [illegible]0
14. స్వర్ణముఖి ఎడమకాల్వ స్కీము	24.69	7800	3800
15. వట్టిగడ్డ రిజర్వాయరు	77.28	4800	6800
16. కల్యాణి రిజర్వాయరు	59.75		2100
17. వరదరాజస్వామి గుడి ప్రాజెక్టు			
18. లంకసాగర్ ప్రాజెక్టు	16.00	29[illegible]0	
19. పంపా ప్రాజెక్టు			
20. కోటిపల్లివాగు ప్రాజెక్టు			
21. కన్‌పూరు కాల్వ స్కీము			

తృతీయ ప్రణాళిక

		ఆయకట్టు [ఎకరాలు]	
	[ల. రూ.	ప్రస్తుతం	క్రొత్త
1. వట్టిగడ్డ రిజర్వాయరు	77.20	4900	6300
2. పంపా ప్రాజెక్టు	81.24	80807	
3. కనుపూర్ కాల్వ స్కీము			
4. వరదరాజస్వామిగుడి ప్రాజెక్టు			
5. కోటిపల్లివాగు ప్రాజెక్టు	1690		2800
6. లక్నాసాగర్ ప్రాజెక్టు	18.00		
7. పాపనందివాడ ప్రాజెక్టు			
8. వైకుంఠాపురం పంపింగ్ స్కీము	12.61		10 60
9. గుంటూరు ఛానల్ స్కీము	124.27	2640	78300
10. గండిపాలెం ప్రాజెక్టు	80.0		
11. కావలి కాల్వ			
12. పులివెందల ప్రాజెక్టు			
13. నిజాంసాగర్ కాల్వలు అభివృద్ధి			
14. పెద్దవాగు ప్రాజెక్టు [ఖమ్మం]	21.70		8860
15. మూలవాగు ప్రాజెక్టు			
16. సత్నాల ప్రాజెక్టు			
17. అకేరు ప్రాజెక్టు	87.00		14.950

చతుర్థ ప్రణాళికలో ప్రతిపాదించబడినవి

రాష్ట్రంలోని స్పిల్ ఓవర్ స్కీములుగాక, వరదనివారణ పథకాలలో యర్రకాల్వ రిజర్వాయరు కు 60.48 లక్షలు, తమ్మిలేరు రిజర్వాయరుకు 171.71, ఉప్పుటేరు వెడల్పు స్కీముకు 34.24 లక్షలు, బుడమేరు రిజర్వాయరుకు 58.85 లక్షలు, బైనేరు ప్రాజెక్టుకు 69 లక్షలు ఏలేరు రిజర్వాయిరు స్కీముకు 97.00 లక్షల రూపాయిలు తాత్కాలింగా కేటాయింపు చేశారు. శ్రీ మిత్రాకమిషన్ చేసిన సిఫార్సుల ననుసరించి ఈ వరదనివారణ పథకాలకు కోట్ల రూపాయిలు కేంద్రంనుండి లభ్యంకావచ్చు.

ఇవిగాక రాష్ట్రంలో మరికొన్ని స్కీములను కేంద్రానికి అందజేశారు. అధికాహారోత్పత్తి దృష్ట్యా, మధ్యతరగతి, చిన్నతరహా నీటిపారుదల పథకాలకు కేంద్ర సహాయం లభిస్తుంది గావున ఈ ప్రణాళికాకాలంలో మైనరు ఇర్రిగేషన్ అభివృద్ధి హెచ్చుగా వుండవచ్చు.

చిన్ననీటి వనరులు

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో చిన్నవీ పెద్దవీ చెరువులు 58,527 వున్నవి. ఇవి సుమారు 8.91 లక్షల ఎకరాలు సాగులోకి తేగలుతున్నవి 1958 నాటికి. అప్పటి లెక్కలనుబట్టి 26.39 లక్షల ఎకరాలు మాత్రమే సాగౌతున్నట్లు తేలింది. ఇంకనూ లక్షల ఎకరాలు సాగవుటకు అవకాశంవుంది కూడా. చెరువుల మరమ్మతులు లేక, నేస్పు పెరిచిపోయినట్లు కను గొనబడినవి. ఈ ప్రాధాన్యతను గమనించి ఆంధ్ర-తెలంగాణా ప్రాంతాల్లో 11 కోట్ల రూపాయిలతో చెరువు మరమ్మతుల పథకాన్ని రూపొందించారు. ఇందులో చిన్నవాగులపై మైనరు ప్రాజెక్టులు చెరువుల మరమ్మతులు చేరివున్నవి.

ఈ 8 వేల చెరువుల్లో 3 వేల చెరువులు తెలంగాణా ప్రాంతంలోని 9 జిల్లాలలో వున్నాయి. ఈ పథకాన్ని అనుసరించి తెలంగాణాలో నూటికి 15 వంతులు మరమ్మతులు చేయించారు. ఆంధ్రలో పబ్లిక్‌వర్క్స్‌శాఖ కింద వుండే చెరువులు మాత్రం మరమ్మతులు పూర్తి అయినవి. జమీందారీ ప్రాంతాల్లో పది పన్నెండు వేల చెరువులున్నాయి. వీటి మరమ్మతుల విషయంలో అంతగా ప్రభుత్వం శ్రద్ధవహించలేదు. ఇటీవలనే వీటికి 10 లక్షల రూపాయలు రాష్ట్ర మండలి మంజూరు చేసింది.

3వ ప్రణాళికలో ప్రతిపాదనలు

ప్రాంతం	ఖర్చు	ఎకరాలు
ఆంధ్ర ప్రాంతం	547.[illegible]0	[illegible]6,849
తెలంగాణా ప్రాంతం	843.00	1,22 7 6

ఇవిగాక 901 క్రొత్త మైనర్ ఇరిగేషన్ పథకాలు తయారుచేశారు. వీటి క్రింద 8 ,0 2 ఎకరాలు ఆయకట్టు సాగు అవుతుందని అంచనావేశారు. ఈ స్కీములకు 5.50 లక్షల రూపాయిలు ఖర్చు అవుతుందని పబ్లిక్ వర్క్స్ శాఖ అంచనాలెక్కలు తయారు చేసింది. ఈ స్కీముల పరిశీలన కవసరమైన "ఇన్‌వెస్టిగేషన్ సర్కిల్సు" గూడా ఏర్పాటు చేయబడినవి. ఇందులో చిన్న ఆనకట్టల నిర్మాణం, కాలువల త్రవ్వకం వగైరా గూడా కలిసి వున్నవి. ఆయా ప్రాంతాలలో మురుగు వనరులు కల్పించే స్కీములు గూ కొన్నివున్నాయి.

ఈ మైనర్ ఇరిగేషన్ పథకాలలో ముఖ్యంగా గొట్టపుబావులు, చెరువుల మరమ్మతులు, క్రొత్త మైనర్ ఇర్రిగేషను స్కీములు, చిన్న ఆనకట్టలనిర్మాణం, కాల్వల త్రవ్వకం, మురుగు

నీటి వనరులు కల్పించుట మున్నగునవి చేరివున్నాయి. నిర్ణీత పథకం ప్రకారం వీటిని పూర్తి గావించినట్లయిన ఆయా ప్రాంత రైతాంగానికి సాగు సౌకర్యాలు సమకూడి సత్వర అధికాహారోత్పత్తికి దోహదం కలుగుతుంది.

ద్వితీయ పంచవర్ష ప్రణాళిక శివ సంవత్సరంలో రాష్ట్రంలో చిన్న నీటి వనరులను అభివృద్ధి చేయుటకు ప్రభుత్వం కొంత కృషి ప్రారంభించింది. పశ్చిమ గోదావరి కృష్ణా జిల్లాలలో తప్ప మిగతా అన్ని జిలాలకు దీనిని వర్తింపజేశారు. ద్వితీయ ప్రణాళికాంతానికి 1[illegible] 869 ఎకరాలు వల్లపుసాగులోకి రాగలవని లక్ష్యంగా పెట్టుకొన్నారు.

1958 నుండి 61 వరకు ఆంధ్రప్రాంతంలో 39 11 లక్షల రూపాయలు వెచ్చించి 15,658 ఎకరాలు. తెలంగాణ ప్రాంతంలో 9.27 లక్షల రూపాయలతో, 8708 ఎకరాలు మొత్తం 48.41 లక్షల రూపాయిలతో 9 36 ఎవరాలు సాగులోకి తేదలిచారు.

తృతీయ ప్రణాళిక మొదటలో మైనరు ఇరిగేషన్ కోసం 415.00 లక్షల రూపాయిలు కేటాయింపు చేశారు. ఇందులో చిన్న నీటివనరుల అభివృద్ధి, బావుల నబ్బిడీ పథకంవుంది. ఈ పథకాన్నమనరించి ఆంధ్రప్రాంతంలో 265.0[illegible] లక్షల రూపాయిలు వెచ్చించి 4[illegible] వేల ఎకరాలు సాగులోకి తేదలచారు. తెలంగాణ ప్రాంతంలో 150. 0 లక్షలు వెచ్చించి [illegible] వేల ఎకరాలు వల్లపుసాగు కిందకు తేదలచారు. రివెన్యూశాఖ కింద నున్న మైనరు యిరిగేషన్ అభివృద్ధికి 285.00 లక్షలు అదనంగా ప్రభుత్వం మంజూరుచేసింది.

1961-66 సంవత్సరాలకు మొత్తం 9 లక్షల రూపాయిలు కేటాయింపుతో, [illegible] లక్షల ఎకరాలు వల్లపు సాగులోకి తేవడం రాష్ట్ర ప్రభుత్వం లక్ష్యంగా పెట్టుకొంది. 1961 ఏప్రిల్ నాటినుండి రివెన్యూ శాఖ అధ్వర్యాన వున్న డబ్బు, సిబ్బంది, పనులు నిర్వహణమున్నగునవన్నీ పంచాయతీ రాజ్య సంస్థలకు మార్పిడి చేయబడినాయి.

మైనరు యిరిగేషన్ అభివృద్ధికి నిర్ణయించిన మొత్తం 1257 లక్షలు. మొత్తం ఖర్చు చేస్తే దానిలో 60 శాతం డబ్బు కేంద్రం భరిస్తానని వాగ్దానం చేసింది. మొత్తం 1808—5 లక్షల రూపాయిలలోను కేంద్ర సహాయం లభించింది. 969.5 లక్షల రూపాయిలు మాత్రమే. రాష్ట్రంలో నీటివనరుల నన్నిటినీ ప్రభుత్వం పరిశీలన చేయించింది. 1963 64 సంవత్సరానికి 27 లక్షల రూపాయలు పరిశీలన, సర్వేకోసం రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఖర్చుచేసింది. 6694 పథకాలను వీరు పరిశీలన చేశారు. వీటిద్వారా 1719.44 లక్షల రూపాయలువ్యయం అవుతుందని అంచనావేశారు.

రాష్ట్ర ప్రభుత్వ 'అడ్మినిస్ట్రేషన్' నివేదికను పరిశీలిస్తే ఆశించిన ఫలితాలు చేకూరలేదని స్పష్టపడుతున్నది. 1982-84లో రాష్ట్రంలో 27,0 , 0 ఖర్చుచేయాలనుకొంటే తెగిన చెరువులను, సేద్యంచేయ వీలులేక తీసుకుపెట్టిన చెరువుల మరమ్మతులను అభివృద్ధి చేయడానికి 65 ,893 రూపాయలు మాత్రమే వెచ్చించడమయింది.

ఇక అమలు జరిగిన తీరును పరిశీలిస్తే 487 స్కీములలో 5 మరమ్మతుల పనిని స్వీకరించారు. ఇందులో పూర్తి అయినవి 1777 మాత్రమే.

ప్రణాళికేతర పథకాలలో నిర్వహణ మరమ్మతులకుగాను 1980-84లో 1.8 ,02,07 రూపాయలు ఇందులో ,91,898 రూపాయలు మాత్రం ఖర్చుచేశారు. రాష్ట్రంలో వున్న నీటి వనరులు 726లోను మరమ్మతు కార్యక్రమంలో తీసుకొన్నవి 14986 స్కీములు. ఇందులో పని ప్రారంభించినవి 10998 పూర్తి అయినవి 4 04 మాత్రమే. అమలుకు అభివృద్ధికి వున్న అగాధం దీనివల్ల గోచరిస్తుంది.

రాష్ట్రంలో క్షామపరిస్థితులు ఏర్పడిన తర్వాత జమీందారీ గ్రామాలోని చెరువులను స్వాధీనముచేసుకొని, కరువు ప్రాంతాలో భూసార పరిరక్షణకు అడ్డుకట్టల నిర్మాణానికి మరో పది లక్షల రూపాయలు ప్రభుత్వం మంజూరుచేసింది

చతుర్థ ప్రణాళికలో భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులకంటే ఇప్పుడు చిన్న నీటి వనరుల అభివృద్ధికి ప్రస్తుత నీటివనరులను సక్రమంగా వినియోగించుకోడానికి హెచ్చు ప్రాధాన్యత యివ్వడం జరుగుతున్నది.

రాష్ట్ర చతుర్థ ప్రణాళిక కేటాయింపులు

రాష్ట్ర చతుర్థ ప్రణాళిక ముసాయిదాను 700 కోట్ల రూపాయలతో రూపొందించి ప్రణాళికా సంఘానికి సమర్పించింది. ఇందులో మైనర్ ఇరిగేషన్‌కు కోట్లు శ్రీశైలం, నాగార్జున సాగర్‌లతో సహా భారీ, మధ్యతరహా నీటి వనరుల ప్రాజెక్టులకు 76 కోట్లు. విద్యుచ్ఛక్తి పథకాలకు 200 కోట్ల రూపాయలు కేటాయించింది

ఇందులో చేర్చిన నీటివనరుల పథకాలలో నెల్లూరు జిల్లా సోమశిల, గోదావరి బ్యారేజీలు ముఖ్యమైనవి. సోమశిలకు 340 లక్షల రూపాయలు, గోదావరి బ్యారేజీ నిర్మాణానికి 0 లక్షలు కేటాయించింది. ఇవిగాక తుంగభద్రా ఎగువ కాల్వ ప్రథమదశకు 6 లక్షలు, తాండవ రిజర్వాయరుకు 186 లక్షలు వంశధారకు 477 లక్షలు, పులివెందలకు 1 లక్షలు కళ్యాణి రిజర్వాయరు పథకానికి 8 లక్షల రూపాయలు కేటాయింపు జరిగింది.

విద్యుచ్ఛక్తి పథకాలు

తృతీయ ప్రణాళికాకాలంలో గూడా రాష్ట్ర విద్యుచ్ఛక్తి స్కీములు అనుకొన్నట్లు కొనసాగలేదు. 4వ ప్రణాళికలో 60` మెగావాట్ల విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తిచేసేందుకు 270 కోట్లు కేటాయించారు.

శ్రీశైలం విద్యుత్ ప్రాజెక్టుకు 95 కోట్ల రూపాయిలు కేటాయించడం జరిగింది కొత్తగూడెం "ఎ" కేంద్రంవద్ద 2వ దశకు '20 మెగావాట్లు "బి" కేంద్రంవద్ద 480 మెగావాట్లు దిగువ సీలేరు ప్రాజెక్టు 300 మెగావాట్లు ఉత్పత్తి చేయగలమని రాష్ట్రప్రభుత్వం ఆశిస్తున్నది

జలవిద్యుత్ మంత్రిత్వశాఖ నివేదికాంశాలు

ఇటీవల కేంద్ర జలవిద్యుత్ మంత్రిత్వశాఖ 1963–64 సాంవత్సరిక నివేదిక ప్రకటించింది. దీనిననుసరించి దేశంలో 12 మిలియన్ ఎకరాలకు నీటి వసతులు కల్గించబడినవనీ, 7.5 మిలియన్ కిలోవాటు విద్యుచ్ఛక్తి చేయబడిందనీ తెలుస్తున్నది. దేశంలో 196 '– 1లో 14.8 మిలియన్ ఎకరాలకు నీరందుతుంటే నేడు 16.3 మిలియన్ ఎకరాలకు నీరందుతున్నది అనగా 1.5 మిలియన్ ఎకరాలకు అదనంగా నీటి సరఫరా జరుగుతున్నది.

1962-63లో విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి 5 7 మిలియన్ కిలోవాట్లుంటే, 196 –64లో 7.‾ మిలియన్ కిలోవాట్లకు పెంచబడింది. అనగా సుమారు 2 లక్షల కిలోవాట విద్యుదుత్పత్తి పెంపుదల చేయబడింది.

ఈ నివేదికనుబట్టి మన రాష్ట్రానికి సంబంధించిన రెండు ముఖ్యాంశాలు తెలియవచ్చినవి. మొదటి కృష్ణా గోదావరుల నదీజల పరిశీలనమగూర్చి. రెండవది "నదీబోర్డు"ల నిరమించుటను గురించి.

1 63 మార్చి " వ తేదీ లోక్‌సభలో కేంద్ర జలవిద్యుత్ శాఖామంత్రి చేసిన ప్రకటన తర్వాత నదీజలాల విషయంలో పరిశీలన చేయుటకుగాను రెండు 'సర్కిల్సు' ఏర్పాటు చేయబడినవి ఒకటి కృష్ణా, గోదావరుల లింకు కాల్వలను గురించి విచారించడం, రెండవది ముఖ్యమైన ప్రాంతాల్లో నీటి కొలతలు తీయడం. ఈ రెండు పనులు కొనసాగిస్తున్నారు.

కేంద్ర జలవిద్యుచ్ఛక్తి చైర్మన్ అధ్యక్షతన ఒక కమిటీ నియమించబడింది. ఇందులో మహారాష్ట్ర, మైసూరు, ఆంధ్రప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్‌లకు సంబంధించిన చీఫ్ ఇంజనీర్లు సభ్యులుగా వున్నారు. ఈ కమిటీ గోదావరీ జలాల మళ్లింపు పథకానికి అయ్యే ఆర్థిక విషయాలను,

దానిలోవుండే అవకాశాలను ఆలోచించి సలహాలిస్తుంది. ఈలోగా ఇందుకు సంబంధించిన రాష్ట్రాల మధ్య ఒక అంగీకారానికి వచ్చేందుకు స్నేహపూర్వక వాతావరణం కల్పించవలసివుతుంది. గత అనుభవంతో పరస్పర చర్చలు, రాజీ సంప్రదింపులవల్ల సత్ఫలితాలు కలుగవచ్చునని కేంద్ర జలవిద్యుచ్ఛక్తి మంత్రిత్వశాఖ అభిప్రాయపడుతున్నది.

ఆయా ప్రాంత నదీ లోతులను అభివృద్ధి పరచుటకు దోహదమిచ్చే ఏ ముఖ్య ప్రాజెక్టును ఆపకుండా ఎవరికీ నష్టం రాకుండావుండేలాగున చేయడమే ప్రభుత్వోద్దేశమన్నారు. కేంద్ర జలవిద్యుచ్ఛక్తి సంఘంలో ప్రత్యేకోద్యోగులు, కృష్ణా, గోదావరీ నదుల 'హైడ్రాలజీ'ని గురించి పరిశీలనలుగావిస్తున్నారు. ఈ విధంగా నదీ ప్రాంతాలలోను, ప్రభుత్వ కార్యాలయాల్లోను జరిగే పరిశోధనలు, పరిశీలనలు మూలంగా వివిధ రాష్ట్రాముల మధ్య సంతృప్తికర సమాధానం రావచ్చునని కేంద్ర ప్రభుత్వం ఆశిస్తున్నది.

నదీబోర్డుల విరమణ

ఈ నివేదికననుసరించి, ఇదివరలో తలపెట్టిన 'రివర్ బోర్డు'ల నిర్మాణాన్ని మాని వేయడం జరిగింది. **The government had come to the conclusion that the setting up of River Boards was not necessary. now most of the functions of the boards were such as could be discharged by strengethening the existing organisations at the centre and in the states"** అన్నారు.

ప్రస్తుతం వున్న కేంద్ర రాష్ట్ర స్థాయిలోవున్న సంస్థలలోనే ఈ నదీ బోర్డులు చేసే చాలా పనులను నిర్వర్తించవచ్చునని ప్రభుత్వం అభిప్రాయానికి వచ్చింది. ఈ విషయాన్ని ఇంకా ఆర్థిక, ఆహార, వ్యవసాయశాఖ మంత్రులతో సంప్రదింపులు కొనసాగించబడుతున్నవని తెలియ జేశారు

వివిధ రాష్ట్ర ప్రభుత్వాములు జాతీయ దృక్పథంతో తమ అంతర్రాష్ట్రీయ నదీజల వివాదములను సామరస్యంగా పరిష్కరించుటకు సుముఖతను చూపుతున్నవనీ, ఇది అభినందనీయ విషయమనీ విశాల భావమనీ తమ నివేదికలో పేర్కొన్నారు.

అంతర్రాష్ట్రీయ నదీ జలాల వివాదంలో ఆంధ్రప్రదేశ్‌కు ఎలాంటి నష్టం వాటిల్లకుండా, జాతీయ దృక్పథంతో ప్రభుత్వం ప్రజలు తగు జాగరూకత వహించవలసి వుంటుంది.

15. అంతర్రాష్ట్రీయ నదీజల పంపిణీ

రాజ్యాంగ నిబంధనలు

ఏ ఒక్క పెద్దనదీ, ఒక్క రాష్ట్రానికే చెంది వుండలేదు. అలానే కృష్ణా గోదావరీ మహా నదులుకూడా. ఇవి ఉమ్మడి ఆస్తి. ఉమ్మడి శ్రేయస్సుకు అనుగుణ్యంగా నదీజలాల సద్వినియోగం జరగవలసి వుంది. కాని ఇటీవలి కాలంలో నీటిపంపిణీ విషయంలో, ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో, అంతర్రాష్ట్రీయ విభేదాలు తలెత్తినవి. ఈ కారణంగా త్వరితగతి సాగవలసిన మన ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం కుంటుపడుతూ వచ్చినవి. అందుచే వివిధ రాష్ట్రాలమధ్య జల, విద్యుత్ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ సందర్భంలోను, నీటి పంపిణీ విషయంలోను ప్రభుత్వ శాసనాధికారాలు గమనిద్దాం. సాంకేతిక విషయాలకు తోడు, న్యాయశాస్త్ర రీత్యాగూడా ఈ సమస్యను అర్థం చేసుకోటం కొంత అవసరం.

919 సంవత్సరానికి పూర్వం అనగా "మాంటేగు ఛెమ్సుఫర్డు" సంస్కరణలకు పూర్వం, ఏ పెద్ద ప్రాజెక్టు కట్టాలన్నా ఇండియా గవర్నమెంట్ యొక్క సెక్రటరీ ఆఫ్ స్టేటు అనుమతిలేనిదే వీలుపడేదికాదు. రాష్ట్రాల మధ్యగాని, రాష్ట్రాలకు–కేంద్రానికి మధ్యగాని ఉత్పన్నమయ్యే తగాదాలు "ఒప్పందం" కుదుర్చుకొనటం వల్లగాని; లేక సెక్రటరీ ఆఫ్ స్టేటు జారీచేసిన ఆర్డర్ల మూలంగా గాని సాధారణంగా పరిష్కరింపబడుతుండేది.

1 21 సంవత్సర దరిమిలా, ఇరిగేషన్ రాష్ట్ర రిజర్వుడు సబ్జక్టు అయింది. జలవిద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి అభివృద్ధి గూడా రాష్ట్రానిదేగాని "ట్రాన్స్ఫర్డు" సబ్జక్టు అయింది. 5 లక్షల రూపాయిలు మించివుండే ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్టులు ఏవైనాసరే, ముందుగా సెక్రటరీ ఆఫ్ స్టేటుకు, కేంద్ర ప్రభుత్వమునకు నివేదించి మంజూరు పొందవలసి వుంటుంది.

1935 రాజ్యాంగ చట్టంలో నిబంధనలు

1937 సం॥లో రాష్ట్ర స్వపరిపాలన 19 అంశము 7వ లిస్టు వ షెడ్యూలునను సరించి, నీటి వసతి, ఇరిగేషన్ కాలువలు, మురుగు పారుదల నీరు నిల్వచేయుట, జలవిద్యుచ్ఛక్తి మున్నగునవన్నీ రాష్ట్ర అసెంబ్లీ అధికారాలకే లోబడివుంటవన్నారు నదీ నావికా మార్గం కొంతవరకు రాష్ట్రం, కొంతవరకు కేంద్రానిది అయినది. దీనితో రాష్ట్రాలగుండా ప్రవహించే నదీ జలాలను ఆయా రాష్ట్రాలు వినియోగించుకో వీలైనది. కాని రాష్ట్రాలమధ్య

ఉత్పన్నమయ్యే నీటి తగాదాల పరిష్కారానికిగాను దేశవ్యాపిత దృష్టితో కేంద్ర యంత్రాంగం లేకపోటం ముఖ్య లోపంగా కనుపించింది. అయితే 130-132 సెక్షనుల ప్రకారం ఆయా రాష్ట్రాల అంతర్రాష్ట్రీయ నదీ జలాలను వినియోగించుకోవడంలో కొన్ని నియమ నిబంధనలు విధింపబడినవి. వీటినిబట్టి ఏదైనా ఒక రాష్ట్రం ఇతర రాష్ట్రాల ప్రయోజనాలకు భంగకరంగా ఏదైనా చర్య జరిపే యెడల అలా నష్టపడిన రాష్ట్రాలు గవర్నరు జనరల్‌వద్దఫిర్యాదు చేయవచ్చును. ఆయన విచారణకు ఒక కమీషన్‌ను నియమిస్తారు. కమీషన్ నివేదికను పరిశీలించి గవర్నర్ జనరల్ తనకు తోచిన ఉత్తర్వు చేస్తారు. 81 సెక్షను ననుసరించి ఆ ఉత్తర్వును ఆయా రాష్ట్రాలవారు విధిగా అమలుజరిపి తీరవలెను.

అప్పటి అవిభక్త భారతదేశంలో, సింధునది మీద దాని ఉపనదులపైన నిర్మాణమైన, కట్టనున్న ప్రాజెక్టులనుగూర్చి సింధు రాష్ట్రం పంజాబు రాష్ట్రంపై ఫిర్యాదుచేయడం జరిగింది. గవర్నర్ జనరల్ 941లో సర్, బి యన్. రావు యాజమాన్యం క్రింద ఒక కమిటీని నియమించారు. యు పి. మద్రాసులోని ఇంజనీర్ల నిద్దరిని సభ్యులుగా వేశారు. ఈ కమిటీ సింధు నదీ జలాల పంపిణీ సమస్యను పరిశీలించారు. ప్రపంచంలోని ఇతర దేశాలలో ఈ నదీ జల పంపిణీ ఏ యే సూత్రాలననుసరించి జరుగుచున్నదో, వాటిని పరిశీలించి నివేదికను సమర్పించారు.

దీనిని బట్టి ఒక రాష్ట్రంలో నిర్మింపబడుతున్న ప్రాజెక్టులు, మరొక రాష్ట్రానికి నష్టదాయకంగా వుండరాదు. ఆయా నదులు ప్రవహిస్తున్న రాష్ట్రాలు పరస్పరం సంప్రదించుకొని ప్రాజెక్టులు నిర్మించుకోడం సముచితంగా వుంటుంది.

జనీవా కన్వెన్షన్‌ను బట్టి గూడా ఆయా నదులు ప్రవహిస్తున్న అన్ని రాష్ట్రాల ప్రజల క్షేమం కోసం, వాటి జలాలు ఉపయోగపడవలసి వుంటుందేగాని, రాష్ట్ర సరిహద్దులను బట్టి సంకుచితంగా వ్యవహరించకూడదు. నదులకు ఎగువ భాగాన వున్నవారు, దిగువనున్న రాష్ట్రాల వారి ప్రయోజనాలకు భంగం కలుగనీయకూడదు. ఇది అంతర్జాతీయ న్యాయసూత్రానుగుణ్యమైనది.

నదీజలాల పంపిణీ విషయంలో ఆయా రాష్ట్రాల మధ్య ఏదైనా ఒడంబడికలు జరిగియున్నయెడల మరల కొత్త ఒడంబడిక జరిగేంతవరకు న్యాయశాస్త్రరీత్యా ఆ మొదటి ఒడంబడిక అమలులో ఉంటుందని శ్రీ బి. యన్ రావు కమిటీవారు ఆ సందర్భంలో వ్రాశారు. 1941 సం॥లో ఈ సింధునది కమిటీ నివేదిక వెలువడింది.

1945 సం॥లో ఇండియా గవర్నమెంట్ "కేంద్ర జల విద్యుత్, నావిగేషన్ కమీషన్ కొందరు ఇంజనీరింగ్ నిపుణులతో ఏర్పాటు చేసింది. ఈ కమీషన్ అందుకు సంబంధించిన

రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలతో సంప్రదించి వారికి నచ్చచెప్పటం మూలంగా ప్రాజెక్టు స్కీములను సమన్వయం చేయడం. జల సంపత్తిని దేశవ్యాపిత దృష్టితో సద్వినియోగం చేసుకొనే పథకాలు రూపొందించడం మొదలైన బాధ్యతలు ఈ కమీషన్‌కు యిచ్చారు. దరిమిలా, కేంద్రంలో "వర్క్స్, మైన్స్, పవర్" విషయాలుచూచే ప్రత్యేక మంత్రిత్వశాఖ నొకదానిని నెలకొల్పారు. ఐతే నచ్చచెప్పినప్పటికీ అంగీకరించనటువంటి రాష్ట్రాల విషయంలో జోక్యం కలిగించుకోటానికి కేంద్ర గవర్నమెంట్‌కు శాసనబద్ధ అధికారాలేవీలేవు కారణం నీటి వనరులకు సంబంధించిన 1935 చట్టంలోని అంశాలు యింకా అలానే నిలచి వున్నవి

1950 రాజ్యాంగ చట్టం

స్వరాజ్యావతరణానంతరం 1950లో నూతన రాజ్యాంగ చట్టం అమలులోకి వచ్చింది. ఆ చట్టంలోని 262వ సెక్షన్ ప్రకారం భారత పార్లమెంట్ నదీజలాలకు సంబంధించిన అంతర్రాష్ట్రీయ వివాదాలను, ఒక ట్రిబ్యునల్‌కు పంపేందుకు శాసనం చేయవచ్చును. సుప్రీంకోర్టుగాని, మరే కోర్టుకుగాని జోక్యం కలిగించుకోగూడదని కూడా చట్టం చేయవచ్చును. అయితే ఈ నదీ జలాలను ప్రజాక్షేమాన్ని గుర్తించి సక్రమంగా ఆయా రాష్ట్రాల వినియోగమునకు ఏర్పాటుచేసే అధికారం పార్లమెంట్‌కు వుంది ఎగువ దిగువ రాష్ట్రావారి నీటి పంపిణీకి కొన్ని నిబంధనలు చేయవచ్చును. పార్లమెంట్ చేయు నియమ నిబంధనలు సరిగా ఎగువ రాష్ట్రాల వారు అమలు జరుపుచున్నారో లేదో చూడటానికి, వారి స్కీములను పరిశీలించేందుకు గూడా కేంద్ర ప్రభుత్వం వీలుకలిగించవచ్చును

మన నూతన రాజ్యాంగాన్ని రూపొందించేటప్పుడు 1935 చట్టం 74 అంశం 2వ లిస్టు 7వ షెడ్యూలులోని లోటుపాటను సవరించుటకు కొంత ప్రయత్నం జరిగింది.

"Development of Interstate rivers and Intestate waterway for Purpose of flood control, Irrigation Narigation and hydro-Electric power and for the pu poses where such d-velopment under control of the union is deciared by Parliament by Law to be expedient in the Public interest will be a union Subject." అని రచనా సంఘం వ్రాసింది.

ఇంతకు పూర్వం గవర్నర్ జనరల్‌చే నియమింపబడిన కమిటీ, వివాదాల పరిష్కారానికి సూచనలు పంపటం, దానిపై గవర్నర్ జనరల్ తనకు తోచిన ఉత్తర్వులీయడం జరుగుతుండేది. కాని ఈ నూతన రాజ్యాంగంలో, ప్రజాస్వామికంగా వచ్చిన మార్పు గమనార్హం.

నదీ జలాల వివాదం, ప్రధాన న్యాయమూర్తిచేత నియమించబడిన "ట్రిబ్యునల్"చే పరిష్కరింపబడుతుంది.

రాజ్యాంగం ప్రకారం పార్లమెంట్‌కు లభించిన అధికారాలనుబట్టి పార్లమెంట్‌వారు "అంతర్రాష్ట్రీయ జలవివాద చట్టమును నదీబోర్డు చట్టమును River Boards Act of 1956) చేశారు.

అంతర్రాష్ట్రీయ నీటి తగాదాలను పరిష్కరించేందుకు భారత ప్రభుత్వం ఒక నియమావళి తయారు చేసింది. రెండు లేక అంతకంటే ఎక్కువ రాష్ట్రాల మధ్య నీటి తగాదాకు సంబంధించి వచ్చిన ఫిర్యాదులను ఎలా పరిష్కరించుకోవాలో తీర్పరి సంఘానికి ఉద్యోగులను ఏ పద్ధతిలో నియమించాలో కొన్ని వివరాలుగూడా తయారుచేశారు. 1956 సం. అంతర్రాష్ట్రీయ నీటి తగాదాల చట్టంలో 13వ సెక్షన్ క్రింద రూపొందించిన నీటి తగాదాల నియమావళిని 1958లో ప్రకటించింది. రాష్ట్రాల మధ్య నీటి తగాదాలు వచ్చినప్పుడు సుప్రీంకోర్టులో పని చేస్తున్న న్యాయమూర్తిని గాని లేదా రిటైరు అయిన న్యాయమూర్తినిగాని హైకోర్టు జడ్జిని గాని ఏకసభ్య తీర్పరిగా భారత ప్రధాన న్యాయమూర్తి నియమించవచ్చునని ఈ చట్టంలోవుంది

ఏదైనా నీటి తగాదాను తీర్పుకోసం ట్రిబ్యునల్‌కు పంపాలని కోరిన పక్షంలో ఆ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఆ తగాదా వివరాలను భారత ప్రభుత్వానికి, జల విద్యుత్‌శాఖ కార్యదర్శికి లేఖ వ్రాయాలని నియమావళిలో వుంది. తమతమ వాదాలను చెప్పుకొనేందుకు నిర్ణీత ఫారములో నిర్దిష్ట కాలంలో ప్రతినిధులను నియమించవలసిందని ఆయా పక్షాలను కోరుతుంది. ఈ తీర్పరి సంఘానికి అవసరమైన ఆర్థిక నియమావళిని గూడా నిర్వచించింది. ఈ ఖర్చును మొదట్లో కేంద్రమే భరిస్తుంది. జడ్జి తీర్పునిచ్చిన తర్వాత ఖర్చులను రాబట్టుకొంటుంది. ట్రిబ్యునల్ తీర్పును అన్ని పక్షాలు శిరసావహించవలసిందే. ఆ నిర్ణయం అమలులోకి వస్తుంది. ఇవీ ముఖ్యాంశాలు.

"నదీబోర్డుల" చట్టము ననుసరించి మొదట్లో కృష్ణా–గోదావరుల రివర్‌బోర్డు ఏర్పరచుటకు కేంద్ర ప్రభుత్వం తలపెట్టింది. కాని కేంద్ర రాష్ట్ర స్థాయిలోనున్న సంస్థలతోనే ఈనదీ బోర్డు చేసే చాలపనులు నిర్వర్తించవచ్చునని. రివర్‌బోర్డు నిర్మాణాన్ని ప్రస్తుతానికి మానివేసినట్లు తెలుస్తున్నది ఈ విషయాన్ని ఇంకను ఆర్థిక, ఆహార వ్యవసాయశాఖా మంత్రులతో సంప్రదింపులు కొనసాగించబడుతున్నవట.

"నదీ జల సంబంధీ తగాదా" చట్టాన్ననుసరించి మన దేశంలో ఇటీవల కొత్త తీర్పులిచ్చినట్లు ఏమీ లేదు. వివిధ రాష్ట్ర ప్రభుత్వములు, జాతీయ దృక్పథంతో అంతర్రాష్ట్రీయ నదీ జల వివాదాలను సామరస్య పూర్వకంగా పరిష్కరించుకొనుటకు సుముఖత చూపుతవని కేంద్ర జల విద్యుత్ మంత్రిత్వశాఖ అభిప్రాయపడుతున్నది

ఇతర దేశాల అనుభవాలు

అమెరికా, కెనడా దేశాలలో అనేక ముఖ్య నదులు ప్రవహిస్తున్నవి. అమెరికాలో 'టెనసీ' నది కెంటకి, టెనసీ, మిసిసిపి, అలబామా, జార్జియా రాష్ట్రములగుండా ప్రవహిస్తున్నది. ఇది మిసిసిపి నదియొక్క ఉపనది. టెనసీ వాలీ అథారిటీ (T. V. A. అనే సహకార సంస్థ టెనసి నదిపై వివిధ ప్రదేశాలలో 28 ఆనకట్టలు కట్టి సద్వినియోగంలోనికి తెచ్చినది నదిపై రాకపోకలకవకాశం కల్పించుకొన్నారు డాములపెద్ద.విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయుట ద్వారా అనేక చిన్న పెద్ద పరిశ్రమలనభివృద్ధి చేసుకున్నారు.

జర్మనీ దేశంలో "రైన్‌నది" చాలా ముఖ్యమైనది. ఈ నది జర్మనీలో ఉత్తరముగా పారి హాలెండ్‌లో ప్రవహించి, ఆటు తర్వాత ఉత్తర సముద్రమున కలియుచున్నది. సెంటు లారెన్సు నది అంటారియా సరస్సులో పుట్టి ఈశాన్యముగా పారి అట్లాంటిక్ మహాసముద్రములో కలియుచున్నది ఈరీ, అంటారియా సరస్సుల మధ్య 16 అడుగుల ఎత్తు నుండి పడే "నయాగరా" జలపాతమున్నది. దీనివల్ల ఉత్పత్తిఅయ్యే జలవిద్యుచ్ఛక్తి కెనడా అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములకు ఉపయోగపడుచున్నది. ఇలా రాష్ట్రాలమధ్యనే గాకుండా దేశాల మధ్య గూడా ప్రవహించే నదులనుండి ఆయా దేశాలు ప్రయోజనాన్ని పొందగల్గుతున్నవి

ఇక్కడొక ముఖ్యవిషయం గమనించాలి. అమెరికాలో ఇరిగేషన్ విద్యుచ్ఛక్తి "కేంద్ర సబ్జక్టులు." ప్రాజెక్టుల ప్లానింగు అంతా కేంద్రమే చేస్తుంది. నిర్మాణ బాధ్యతలను ప్రైవేట్ కంపెనీలకిస్తారు. వాళ్ళు దశలవారీగా ఆయా స్కీములను పూర్తిచేస్తారు. రష్యా, చైనా దేశాల్లో వివిధ రాష్ట్రముల గుండా ప్రవహించే పెద్ద నదులున్నాయి. అక్కడ రాష్ట్రీయ వైరుధ్యాలంటూ లేవు గాబట్టి, బ్రహ్మాండమైన హైడ్రోఎలెక్ట్రిక్, ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్టులను స్వల్పకాలంలో కట్టుకొనగల్గుతున్నారు.

మన దేశంలో పెద్ద ప్రాజెక్టుల డిజైనింగ్ కేంద్ర జల విద్యుత్‌శాఖ చేస్తున్నది. నిర్మాణ బాధ్యతను సాధ్యమైనంత వరకు రాష్ట్రాలు వహిస్తున్నవి. రెండు, మూడు రాష్ట్రాల మధ్య అవసరమైతే 'జాయింటు కంట్రోలుబోర్డు' లాంటిది ఏర్పరచుకొని పనులు కొనసాగించుకొంటున్నారు. ఇండియా, పాకిస్తాన్‌ల మధ్య కాల్వనీటి తగాదాలు ఉత్పన్నమైనవి దీర్ఘ చర్చల తర్వాత, ఉభయదేశాల ఇంజనీర్లు కాల్వనీటి తగాదాలను కొంత పరిష్కారం చేసుకోటం జరిగింది.

నదుల నీటి విషయంలో యిక్కడ వచ్చిన చిక్కులే యితర దేశాలలో గూడా వచ్చినవి. అమెరికా ఆస్ట్రేలియాలాంటి చోట్ల నావికా మార్గాలు నిర్వహించే బాధ్యతలు, వరద నివారణ

పథకాలు మొదట్లో ఫెడరల్ ప్రభుత్వాలకే అప్పగించటం జరిగింది. "టెనెసీ" వారి స్కీము అనుభవాలుచూస్తే నదీలోయ ప్రాంతాలు కేవలం రాజకీయ పరిమితులలోనే ఆలోచించుటకు వీలుకాదనీ, జనహితార్థ ప్రయోజనాల దృష్టిలో ఐక్య ప్రాతిపదికమీద సక్రమంగా నిర్మాణం గావించుకొనగలరనీ స్పష్టపడింది.

Every river system is an indicisible Phisical unit which should be so developed as to render the greatest possible Service to the whole human community. which it serves wheathers or not that Community is decided into two or more pclitical Juisdictions అన్నారు. ఈ విధంగా కొన్ని అంతర్జాతీయ.కట్టుబాట్లు ఏర్పరచుకొని నదీ జలాలు అందరికీ సద్వినియోగ మయ్యేటట్లుగా పథకాలు రూపొందించుకొని అభివృద్ధిని సాధించుకొంటున్నారు.

ఇరిగేషన్, విద్యుదుత్పత్తి ఈ రెంటిలో దేనికెలా ప్రాధాన్యమివ్వాలి? అనే అంశం చాలాకాలంనుండి ఇంజనీర్ల ఆలోచనలో నున్నదే. ఒక్కొక్కప్పుడు ఉన్న నీటిని సద్వినియోగం చేసుకోవటంలో, రెంటికీ తీవ్రమైన ద్వంద్వాలు కూడా వచ్చినవి. 1927 జూన్‌లో J C. Stevens Steam regulation with reference to Irrigation and power" అను గ్రంథంలో ఇలా వ్రాశాడు:

"Irrigation is generaly recongnised as the superior use of water and right fully so. Water supuly alone governs the extent of irrigation but does not govern solely the amount of, Power that may be developed as both head and supply are the factories in hydro electric development.

"There are many substitutes for water in power generation but there is no substitue for water in irrigation"

"In many cases harmony can be fostered and much can be done to eliminate conflicting interests Power must concede the superior right to Irrigation and in the long run will benefit substantially by that concession"– అని వ్రాశాడు.

మన దేశంలో అన్నిటికంటే వ్యవసాయానికి, ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తికి అత్యధిక ప్రాధాన్యత వుంది. వ్యవసాయాభివృద్ధికి నీటి వనరులు అత్యంత ఆవశ్యకం. ఈ దృష్ట్యా చూస్తే "కోయినా" విద్యుత్ పథకంవల్ల అమూల్యమైన కృష్ణా జలాన్ని దండుగ చేస్తున్నారని స్పష్టపడుతున్నది.

అంతర్జాతీయంగా నదీజల వినియోగంలో కొన్ని కట్టుబాట్లు ఏర్పడినవి. మన దేశంలో అంతర్రాష్ట్రీయ తగాయిదాలను పరిష్కరించుటకు రాజ్యాంగరీత్యా కొన్ని నియమ నిబంధనలు రూపొందించుకొన్నాము. నదీ జలాల వినియోగంలో అనుసరించవలసిన "న్యాయం" వుంది. "నదులు ప్రవహించే రాష్ట్రాల సరిహద్దులతో సంబంధం లేకుండా ఆ నదుల పరీవాహక ప్రదేశంలో ఎక్కడ ఎంత ఎక్కువ ఆహార ధాన్యాల పంటకు, ఎక్కువ మంది ప్రయోజనానికి వీలుంటుందో అక్కడ ఎక్కువ నీటిని ఉపయోగించాల"నేదే ఆ న్యాయం-అందుచే సాధారణ న్యాయధర్మ సూత్రాలను పరికించినా, సాంకేతిక రీత్యా చూచినా, న్యాయశాస్త్ర రీత్యా ఆలోచించినా, మన ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో ఇంతటి జాప్యం కావలసిన అవసరం ఎంత మాత్రం లేదు. 1976 సం॥లో జరిగిన కృష్ణా గోదావరుల నదీజల ఒప్పందం అగ్రిమెంటు 2 సంవత్సరాలకుగాని పునః పరిశీలనకు వీలుకాదు. కాగా గత ఐదారేండ్ల నుండి అనవసర కాలహరణంతో, వృధావ్యయంతో, మన ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాలు కుంటుపడిపోయిన దుర్గతి పట్టిందని చెప్పవలసివుంది. ఈ అంతర్రాష్ట్రీయ నదీజల పంపిణీ సమస్యను సాంకేతిక న్యాయశాస్త్ర రీత్యాగాక, రాజకీయ స్థాయికి తేవడంవల్ల ఈ స్థితికి పరిణమించింది.

16. 1951 అంతర్రాష్ట్రీయ ఒప్పందం

కృష్ణా నదీ జలాలను సద్వినియోగం చేసుకోవటమెలా అనే సమస్యపై భిన్నాభిప్రాయాలు పొడసూపిన తరుణమది. ఉమ్మడి మద్రాసు రాష్ట్రంలో కృష్ణా, పెన్నార్ పథకాన్ని తయారుచేసి, దక్షిణానికి నీరు తరలింపజేయు సందర్భంలో, ఆంధ్రులు నదీలోయ వాసుల న్యాయసమ్మతమైన హక్కులకై ఆందోళన గావిస్తున్న కాలమది. ఈ భిన్నాభిప్రాయాలను పరిష్కరించే నిమిత్తం నేషనల్ ప్లానింగ్ కమిషన్ వారిచే 1 1 జూలై 27, 2 తేదీలతో బొంబాయి, మైసూరు, హైదరాబాద్, మద్రాసు రాష్ట్రప్రభుత్వ ప్రతినిధుల సమావేశమొకటి ఢిల్లీలో ఏర్పాటు చేయబడింది

అప్పటి సమావేశమునకు బొంబాయి మంత్రి జీవరాజ్ మెహతా, మద్రాసు మంత్రి భక్తవత్సలం, మైసూరు ముఖ్యమంత్రి కె. సి. రెడ్డి, హైదరాబాద్ నవాబ్ జైన్‌యార్జంగ్, కేంద్రమంత్రి యన్. వి. గాడ్గిల్, ప్లానింగ్ కమిటీ అధ్యక్షులు వి. టి. కృష్ణమాచారి, కేంద్ర జలవిద్యుత్ కమీషన్ అధ్యక్షుడు ఎ. యన్. ఖోస్లా, డైరెక్టర్ డాక్టర్ కె. యల్. రావు మొదలగువారంతా హాజరై చర్చలలో పాల్గొన్నారు.

ఇంతకు పూర్వం, ఒక్కొక్క నిర్దుష్ట ప్రాజెక్టుకు చెందిన విషయంపైనే, దానితో సంబంధము గల రాష్ట్రాల మధ్య కొన్ని ఒడంబడికలు జరుగుతుండేవి. 1944లో తుంగభద్రా జలాలను గూర్చి ఒక "అగ్రిమెంటు" కుదిరించి కృష్ణా, గోదావరి, కావేరీ, తుంగభద్ర నదులపై కట్టబడి చేయు ప్రాజెక్టులను గూర్చి గూడా ఒడంబడికలున్నాయి. ఒక రాష్ట్రం ఒక ప్రత్యేకమైన ప్రాజెక్టును నిర్మాణం చేయదలచినప్పుడు, ఆ నదులు ప్రవహిస్తున్న పరిసర రాష్ట్రాల వారి అంగీకారం పొందవలసి వచ్చేది.

1951 సం॥లో కృష్ణా, గోదావరి నదీ జలాల పంపిణీనిగూర్చి సమగ్ర చర్చలు జరిపి ఇందుకు సంబంధించిన వివిధ రాష్ట్రాల మధ్య ఒక ఒడంబడిక చేసుకోటం జరిగింది. అప్పటి నీటి విభజన అగ్రిమెంటు, ఈ క్రింది ప్రాతిపదిక ననుసరించి చేసుకోబడింది

(1) 189–96 సం॥ నుంచి ధవళేశ్వరం వద్ద విజయవాడ వద్ద పాలినా నీటి పారుదల వివరాలను బట్టి; (2) వివిధ రాష్ట్రములలో ఆయా కాలములలో ఉన్న సాగుబడి ప్రాంతం, నీటి వినియోగము ననుసరించి; (3) నదీ జలాలను వివిధ రాష్ట్రములలో ముందు ఉపయోగించుకోటానికున్న అవకాశములను బట్టి ఈ క్రింది ఒడంబడిక జరిగింది.

1965 విభజన ఒకంబడిక కృష్ణానది

విజయవాడ వద్ద తీసిన కొలతల ప్రకారం కృష్ణానదిలో సాలీనా నీటి ప్రవాహం 1715 టి. యం. సి. అడుగులని అంగీకరించబడింది. ప్రస్తుతం వాడుకొంటున్న వాటికి నిర్మాణంలో ఉన్న ప్రాజెక్టులకు ఆయా రాష్ట్రాలకు యీ క్రింది విధంగా నీరు కేటాయించబడింది.

(టి. యం. సి అడుగులలో)

1	బొంబాయి	176
2.	హైదరాబాద్	180
3.	మైసూరు	95 5
4.	మద్రాసు	290
	మొత్తం.	744 5

మొత్తం నదీ జలాలలో యీ పై నుదహరించిన నీరు పోను కొత్త ప్రాజెక్టులకు 970.5 టి. యం. సి. అడుగులుంటుంది. దీనిని స్థూలంగా 1 వెయ్యి టి యం. సి. అడుగులుగాభావించి, యీ క్రింది విధంగా ఆయా రాష్ట్రములకు విభాగించడం జరిగింది.

రాష్ట్రం	టి.యం.సి. అ.
బొంబయి	240
హైదరాబాద్	280
మైసూరు (తాత్కాలికంగా	10
మద్రాసు	470

ఈ పై వెయ్యి టి. యం సి. అడుగులకు మించి వుండే జలాలను బొంబాయికి 1%, హైదరాబాద్ 80%, మైసూరు 1%, మద్రాసు 89% విభాగించుకొనవలసి ఉంటుంది.

1951 సం. ఒడంబడిక తర్వాత రాష్ట్రాల పునర్విభజన అయిన తదుపరి జాతీయ ప్రణాళికా సంఘం వివిధ రాష్ట్రములకు పంపిన తాఖీదులను బట్టి కృష్ణ నీటిలో 56%మనం వాడుకొనుటకు హక్కున్నట్లు స్పష్టపడుతున్నది. ఇలానే మైసూరుకు 27%, మహారాష్ట్రానికి 16.8% అని ప్లానింగ్ కమిషన్ నిర్దేశించింది.

గోదావరి

ధవళేశ్వరం వద్ద తీసిన కొలతల ప్రకారం గోదావరిలో సాలీనా నీటి ప్రవాహం 2500 టి. యం. సి. అడుగులని అంగీకరింపబడింది. ప్రస్తుత వాడకాలకు, నిర్మాణంలో నున్న ప్రాజెక్టులకు ఆయా రాష్ట్రములకు యీ క్రింది విధంగా నీరు కేటాయించబడినది. బొంబాయి 56, హైదరాబాద్ 209, మధ్యప్రదేశ్ 30, మద్రాసు 300 మొత్తం 595 టి. యం. సి. అడుగులు.

ఈ కేటాయింపులకు పోగా మిగిలిన 1905 టి.యం.సి. అడుగుల నీరు (స్థూలంగా 1900) ఆయా రాష్ట్రములకే క్రింది విధంగా పంపిణీ చేయడమైనది.

రాష్ట్రం పేరు	టి.యం.సి. అ.
1. బొంబాయి	57
2. హైదరాబాద్	494
3. మధ్యప్రదేశ్	456
4. మద్రాసు	898

ఈ నదీ జలాల పంపిణీ 2 ఏండ్ల అనంతరం మరల సమీక్షించబడుతుందని ఒడంబడిక చేసుకొన్నారు

విభజన ఒడంబడిక

మహారాష్ట్ర మైసూరు ముఖ్య ప్రముఖులు స్వయంగా హాజరై తమతమ ప్రాంతాల ప్రాజెక్టులకు కావలసిన నీటి వాటాకై కృషి చేశారు హైదరాబాద్ తరఫున నవాబ్ అలీయావర్ జంగ్ మరాఠ్వా, కర్నాటకావిక, తెలంగాణమునకు కావలసిన నీరు కోరారు. వీటన్నిటిని సమన్వయ పరచి, ఇంతింత శాతం అని నిర్ణయం జరిగింది. ఈ శాతం నీటి వచ్చయి కొంత ఎక్కువగా వున్నా, తక్కువగా వున్నా వర్తిస్తుందనుకొన్నారు. యావర్ జంగ్ ప్రభృతులు "కోయినా" నీరు వృధాగా అరేబియా సముద్రంలోకి మళ్ళిస్తున్నందులకు అభ్యంతరం తెలిపినా, గాడ్గిల్ వలన సర్దుబాటు చేసుకోవలసి వచ్చింది కొయినా స్కీముకు 67.5 టి. యం. సి. అడుగుల నీటిని పరిమితం చేస్తూ పైవిధంగా కేటాయింపులు చేశారు

"The above allcoations are subject to the condition that the divertion of supplies across the western

ghate for Koyna Project will be limited to 67 5 T M. C' ft అని నిర్ణయించు కొన్నారు

అప్పటికి ప్రత్యేక ఆంధ్రరాష్ట్రి మేర్పడలేదు. సమావేశంలో ఆంధ్రుల తరపున ప్రతినిధియేలేదు పార్లమెంట్ సభ్యులైన శ్రీ మోటూరి సత్యనారాయణగారి బోటివారు అప్పట్లో విమర్శిస్తూ ఇలా వ్రాశారు. "ఇంత ముఖ్య నిర్ణయాలు తీసుకొన్న ఢిల్లీలో జరిగిన ఈ అంతర్రాష్ట్రీయ సమావేశంలో ఒక్క ఆంధ్రుడు కూడా లేకపోవటం, ఆంధ్రదేశ ప్రజలయొక్క గొప్ప దురదృష్టాలలో ఒకటి ' అన్నారు. ఆంధ్రులకున్న ఇట్టి అననుకూల పరిస్థితిలో ఆ సమావేశంలో ఒడంబడిక జరిగిందని గ్రహించవలసి వుంది. సమగ్రమైన సాంకేతిక సమస్యల చర్చానంతరం, రాజకీయ దృక్పథం లేకుండా నాల్గు రాష్ట్రిలప్రభుత్వం ప్రతినిధులు, ప్రముఖ ఇంజనీర్లు, కేంద్ర మంత్రులు ప్లానింగు కమిషన్ సమక్షమున కుదుర్చుకొన్న ఒప్పందంఇది ఈ అగ్రిమెంట్ 25 ఏండ్లవరకు అమలులో వుండుటకు అంతా అంగీకరించారు.

ఖోస్లా కమిషన్

తర్వాత కృష్ణా నదీ జలాలను ఏయే ప్రాజెక్టుల ద్వారా సద్వినియోగం చేసుకోవాలనే దానికి, ఖోస్లా కమిషన్ నియామకం జరగటం, వారు లోపభూయిష్టమైన కృష్ణా - పెన్నారు ప్రాజెక్టులను కాదని ప్రత్యమ్నాయంగా నందికొండ సిద్దేశ్వరం పులిచింత పెన్నా ప్రాజెక్టులను దశలవారీగా నిర్మాణం గావించవలసి వుంటుందని తమ నివేదికలో సిఫార్సు గావించడం జరిగింది. మరికొన్ని పరిశీలనలు సాగించి ఆంధ్ర హైదరాబాద్ రాష్టాలు ఒక జాయింట్ రిపోర్టును సిద్ధంచేసినవి ప్లానింగ్ కమిషన్ దానినంగీకరించింది. నాగార్జునసాగర్‌కు భారత ప్రధాని శంఖుస్థాపనోత్సవం జరిపారు

19`6 సం।లో రాష్ట్రాల పునర్విభజన జరిగింది, కొత్త ప్రాంతాలను కలుపుకొని భాషా రాష్ట్రాలేర్పడినవి. కృష్ణానదిమీద "శ్రీశైలం" ప్రాజెక్టును, గోదావరిమీద "పోచంపాడు" ప్రాజెక్టును ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం రూపొందించుకొన్నది

రాష్ట్రాల పునర్విభజనానంతరం, ప్లానింగ్ కమిషన్ ఆమోదంతో కేంద్రప్రభుత్వం 1916 అగ్రిమెంటులో కొన్ని సర్దుబాట్లు చేస్తూ రాష్ట్రాలకు లేఖపంపించి: ఈ కేటాయింపుల నాధారంచేసుకొనే తృతీయ పంచవర్ష ప్రణాళికలో నుంచవలసిన ప్రాజెక్టుల పరిశీలన జరుగుతుందని గూడా తెలియజేశారు.

రాష్ట్రాల పునర్విభజన ననుసరించి చేసిన తాత్కాలిక సర్దుబాట్లు (1960 జూన్)

నది పేరు	రాష్ట్రం పేరు	ఇంతకుముందు అమలులో వున్న ప్రస్తుతం నిర్మాణంలో వున్న ప్రాజెక్టులకు	భవిష్యత్ లో ప్రాజెక్టులకు	మొత్తం
కృష్ణానది	మహారాష్ట్ర	186 టి. యం. సి.	150 టి.ఎం.సి.	339 టి.ఎం.సి.
	మైసూరు	242 "	276 "	475 "
	ఆంధ్రప్రదేశ్	366 "	617 "	983 "
				1744 "
	మహారాష్ట్ర	80.50 "	433.51"	514 "
గోదావరి.	మైసూరు	2.27 "	3 "	5.20 "
	ఆంధ్రప్రదేశ్	498.50 "	1262.55"	1761.0"
	ఒరిస్సా	— "	—	30. "
	మధ్యప్రదేశ్	50.30 "	202	252.30"
				2571.40

రాష్ట్ర ప్రభుత్వముల అభిప్రాయాలు స్వీకరించి, 1951 సెప్టెంబర్ 24 25 తేదీలలో ఇంజనీర్లు అధికారస్థాయిలోను; 29 30 తేదీలలో మంత్రుల స్థాయిలోను సమావేశాలు జర్గినవి. ఈ సమావేశంలో "1951 ఒడంబడికే చెల్లనేరదని" మైసూరు మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వములు వాదించసాగాయి. మహారాష్ట్ర గవర్నమెంటు పోతంపాడు స్కీమును వ్యతిరేకించింది మైసూరు ప్రభుత్వం శ్రీశైలం ప్రాజెక్టును ప్రతికూలించింది. అగ్రిమెంట్ ప్రకారం ఆంధ్ర ప్రదేశ్ వాటాకు వచ్చిన నీటితోనే శ్రీశైలం పోతంపాడు ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం చేసుకో దలచుకొన్నాము. ఇందు అదనంగా కోరుతున్నదేమీ లేదు నీటినేమీ గమనించకుండానే 1951 సం॥ ఒడంబడికను తిరగదోడాలని, తమకేదో తీరని అన్యాయం జరిగిందని వారాందోళన చేయసాగారు. 1950 సం॥నుండే అనేక లెక్కలు. స్కీములు తయారుచేసి. కేంద్ర ప్రభుత్వంపై రాజకీయంగా ఒత్తిడికి సిద్ధమైనారు.

న్యాయశాస్త్రరీత్యా 1951 అగ్రిమెంట్ "ఒప్పందంగానే"గాక "అవార్డు"గా కూడా చెల్లనేరదని అనటం న్యాయశాస్త్రానికి వక్రభాష్యాలు చెప్పడమే అవుతుంది. కారణాంతరము

ం టి ప్రభుత్వాలు, వ్యక్తులు మారుతూవుండవచ్చు. అంతమాత్రంచేత చేసుకొన్న ఒడంబడికలు ఎప్పటికప్పుడు మారుతూవుండవలసిందేనా? మళ్ళీ మరొక ఒప్పదం చేసుకొందామనుకుందాం. దానికి మాత్రం చివరెక్కడ? ఇప్పుడు మరల ప్లానింగ్ కమిషన్, కేంద్ర ప్రభుత్వాధికార్ల సమక్షంలో చేసుకోబొయ్యే ఒప్పందాలకు మాత్రం విలువేముంటుంది?

దీనిని బట్టి నెహ్రూ గవర్నమెంట్ చేసుకొన్న ఇండో పాకిస్తాన్ ఒడంబడికలు యిప్పుడు రద్దుగావలసిందేనా? రాష్ట్రాల పునర్విభజన సందర్భంలో న్యాయంగా రావలసిన ఆంధ్రప్రదేశ్ భూభాగాలు బళ్ళారి, కోలారు బంగారు గనులు, తిరుత్తని తిరువళ్ళూరు తాలూకా బరంపురం ప్రాంతాలు ప్రక్కరాష్ట్రాలలో కలిసినవి. చేసుకొన్న ఒడంబడికలకు మధ్యవర్తి తీర్పులకు విలువ లేదనుకొంటే పటాస్కర్ రిపోర్టు రద్దుగావలసిందే. సరికొత్త సరిహద్దుకమిషన్‌ను వేసి మరల పరిశీలించాలిసిందే! కావున ఈ వివాదాలకు ఆది అంత్యంలేకుండా తయారయి, జాతి ఐక్యతనే భంగపరిచే స్థితి ఏర్పడుతుంది. ఒక చెడు సాంప్రదాయాన్ని ప్రవేశపెడుతున్న వారౌతున్నారు.

"61 ఒప్పందం" చెల్లనేరదని మైసూరు, మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వములు చేసిన వాదనను అంగీకరించి ఆ 'ఒప్పందం కేవలం అమలుపరచ వీలులేనిది, న్యాయహితంకానిది, చెల్లనిది" అని కేంద్ర న్యాయశాఖ, అటార్నీ జనరల్ గూడా అభిప్రాయపడి సలహాయిచ్చినట్లు కేంద్రమంత్రి హాఫీజ్ వెల్లడించారు. తమ సమక్షంలో చేసుకొన్న పెద్దల ఒడంబడికను గౌరవించడంలో కేంద్ర ప్రభుత్వాధికారు మంత్రులు అనుసరించిన విపరీతపైఖరి, న్యాయశాస్త్రవేత్తలను సైతం ఆశ్చర్య చకితులను చేస్తున్నది. దీనివల్ల ఆంధ్ర ప్రజాభిప్రాయాన్ని, రాష్ట్ర శాసన సభ ఏకగ్రీవంగా చేసిన తీర్మానాన్ని త్రోసిపుచ్చినట్లు స్పష్టపడుతున్నది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ శాసనసభ తీర్మానం

"కృష్ణా, గోదావరి నదీజలాల పంపిణీ ఒప్పందాన్ని సమయాసమయాలు లేకుండా, తిరగదోస్తూ, 61 నాటి ఒప్పందాన్ని మార్చి, నదీజలాల పునఃపంపిణీ జరగాలని మైసూరు, మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు గావిస్తున్న ప్రయత్నాలపట్ల, ఈ శాసన సభ తీవ్రాందోళన ప్రకటిస్తున్నది ఆయా రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు, ప్రణాళికా సంఘం ఈ నదీజలాల పంపిణీ సమస్యను కూలంకషంగా పరిశీలించిన మీదటనే 1 5 ఒప్పందం జరిగింది. రాష్ట్రాల పునర్వ్యవస్థీకరణ సందర్భంగా భూభాగాలు ఒక రాష్ట్రం నుంచి మరో రాష్ట్రానికి మార్పులు జరగటం వల్ల తదనుగుణ్యంగా జరగవలసినవి కొద్దిపాటి సర్దుబాట్లు అయినా, అసలు ఒప్పందాన్నే తిరగదోడటం, ఆంధ్ర ప్రజల ప్రయోజనాలకు తీరనినష్టం వాటిల్లగలదు.

"ఇటీవల నదీ జలాల పంపిణీ విషయమై జరిగిన అంతర్రాష్ట్రీయ ప్రతినిధుల సమావేశంలో 9 ఒడంబడిక పూర్తికాలం 25 ఏండ్లు అమలులో వుండాలని ఆంధ్రప్రభుత్వం అనుసరించిన విధానాన్ని ఈ శాసనసభ ఏకగ్రీవంగా బలపరుస్తున్నది.

"ఐతే రాష్ట్రాల పునర్విభజన సందర్భంగా జరిగిన ప్రాంతాలమార్పులు, దేశ్యం దృష్ట్యా అవసరమైన సర్దుబాట్లు జరుగరాదనవి అంతకుమించి 1951 ఒడంబడికలో మార్పులు జరగరాదనీ ఆంధ్రప్రభుత్వం అవలంభించిన వైఖరిని ఈ శాసనసభ బలపరుస్తున్నది."

ఈ ఏకగ్రీవ తీర్మానాన్ని సైతం కేంద్రం పరిగణలోనికి తీసుకున్నట్లు లేదు. ఆంధ్ర ప్రభుత్వాన్ని శాసనసభనూ సంప్రదించకుండానే మొదటి నుండీ పక్షపాత బుద్ధితో వ్యవహరిస్తున్నారనే అనుమానమున్న గుల్హాతీ కమీషన్ రిపోర్టుతోపాటు, తమ మధ్యవర్తి పరిష్కార ప్రకటన చేయుటకు కేంద్రమంత్రి శ్రీ హఫీజ్ సాహసించారు. ఇవి ఆంధ్రప్రయోజనాలకు నష్టకరమైనవి భావితరాల శ్రేయస్సుకు భంగకరమైనవి. రాజ్యాంగరీత్యా చట్టసమ్మతం గానివి. ఆంధ్రాభివృద్ధికి దోహదమిచ్చే ఈ నదీజలాల సద్వినియోగ విషయంలో కేంద్రం మనల చిన్నచూపు చూచిందనుటలో సందేహంలేదు.

గుల్హాతీ ప్రతిపాదనలు

సూక్ష్మంగా పరిశీలిస్తే మైసూరు, మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వ వాదనలకు అనుగుణంగా వివరాలు సేకరించటానికి గుల్హాతీ కమిషన్ నానా తంటాలుపడినట్లు కనిపిస్తుంది అందుచేతనే ఆంధ్రదేశంలో గుల్హాతీ కమిషన్ తీవ్రవిమర్శలకు గురైంది గుల్హాతీ నివేదిక ననుసరించి కొంత వరకు కేంద్రనిర్ణయం వచించింది ఫలితంగా 9 ఒప్పందానికి తిలోదకాలివ్వడం జరిగింది. కృష్ణా గోదావరి నీటి పంపిణీని గూర్చి కేంద్రమంత్రి ' మార్చి 9వ తేదీన ఒక కొత్త 'అవార్డును' ప్రసాదించారు దీనితో వెనుకటి ఒప్పందం రద్దయిపోయినటుగానే భావించవలసివుంది, 'వ పంచవర్ష ప్రణాళికాంతానికి అనగా 97' నాటికి, ఈ నదీజలాలకు సంబంధించిన తుది పంపిణీ చేసుకోవచ్చుననీ తాత్కాలిక ఏర్పాట్లుగాని చాను. ఆంధ్రప్రదేశ్‌కు కృష్ణా జలాల్లో 8 శ. కో. ఘ. టి. గుల నీరు రావలసివుండగా, కేంద్ర ప్రభుత్వంచేసిన కొత్తపంపిణీ వల్ల టి. యం. సి మాత్రమే యిచ్చారు.

వెనుకటి ఒప్పదం ప్రకారం మైసూరుకు ' '. యూనిట్లుండగా ఇప్పుడు 0 యూనిట్లు వారికి లభింపజేశారు.

వెనుకటి ఒప్పందం ప్రకారం మహారాష్ట్రకు '7 యూనిట్లు వుండేవి. ఇప్పుడు 4 యూనిట్లకు పెంచారు.

అనగా మహారాష్ట్రకు వెనుకటి కంటె 238 యూనిట్ల నీరు హెచ్చుగా లభించింది. అలానే మైసూరుకు 77 యూనిట్ల నీరు ఎక్కువ వచ్చింది కాని ఆంధ్రప్రదేశ్‌కు 93 టి. యం. సి. నీరు తగ్గించివేయడం జరిగింది. ఇది కృష్ణా జలాల పంపిణీలో ఆంధ్రకు జరిగిన అన్యాయం.

నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు

దీనివలన నాగార్జునసాగర్ రెండవ దశ కుంటుపడిపోతుంది. ఈ ప్రాజెక్టు మొదటి దశకు మాత్రమే 20½ టి. యం సి. ల నీరు కేటాయించబడినది. ఈ సందర్భంలో నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు 2వ దశ మంజూరు కానిదని గుల్హాతీ కమిషన్ వ్రాసినదానిని దృష్టియందుంచుకోవాలి. 30 లక్షల ఎకరాలు నాగార్జునసాగర్ క్రింద సాగౌతుందని మన ప్రాజెక్టు నివేదికలో వుంది. ఇది ఒకే స్కీము అని. ఆర్థిక పరిస్థితులవల్ల దశలవారీగా కట్టుకుంటున్నామని పదేపదే వివరించటం జరిగింది. నేటి కృష్ణా జలాల నీటి పంపిణీ తగ్గింపువల్ల నాగార్జునసాగర్ 2వ దశ ఆగిపోయే ప్రమాదంవుంది. ఇది ఆహార ధాన్యాల కొరత పరిస్థితుల దృష్ట్యా మన భారతజాతీయ ప్రయోజనాలకే భంగకరమని చెప్పవలసి వుంది. నాగార్జునసాగర్ 2వ దశ నిర్మాణానికి, గోదావరి జలాలను కృష్ణలోకి మళ్ళించే పథకానికి ముడిపెట్టడం అత్యంత ఆశ్చర్యకరం. కృష్ణా నీటినంతా ఎగువ ప్రాంతాలవారి కిచ్చివేసి ఇక గోదావరి నీటిని కృష్ణా డెల్టాకు తెచ్చుకొనేదాకా మీకు మరో మార్గంలేదని చెప్పదలచుకొన్నారు. గోదావరి నుంచి కృష్ణలోకి నీటి మళ్ళింపును గూర్చి, నీటి మొత్తాన్ని వాటి మట్టాలను స్కీములను పరిశీలన పూర్తిచేసిన తర్వాత నాగార్జునసాగర్ రెండవ దశకు ఎప్పుడో అనుమతించబడుతుందట. నాగార్జునసాగర్ తుంగభద్రా ఎగువకాలువల 2వ దశగూడా పూర్తి అయినప్పుడే మన క్షామ ప్రాంతాలకుప్రయోజనం చేకూరుతుంది. కేంద్ర అవార్డు వల శ్రీశైలం వద్ద ఇదివరలో అనుకొన్నంత విద్యుచ్ఛక్తి ఉత్పత్తి అగుటకు వీలుండదు. సోమశిల ప్రాజెక్టుకు 1·6 యూనిట్లు సిద్ధేశ్వరం కాలువకు 4 యూనిట్లు యింకను నీరు కావలసి వుంటుంది వీటికి తగిన నీరు లేక కృష్ణా, తుంగభద్రాలోయ ప్రాంతాలు ముందు ముందు నష్టపడే పరిస్థితులేర్పడతాయి. నాగార్జునసాగర్ క్రింద 30 లక్షల సాగల్లా 10 లక్షల ఎకరాలకే పరిమితంచేశారు.

శ్రీశైలం 4 లక్షల 6 వేల కిలోవాట విద్యుదుత్పత్తి చేయగలదనుకొన్నారు. తర్వాత 3 లక్షల 9 వేలకు తగ్గించారు. 249 యూనిట్ల నీరలా 180 యూనిట్లకే తగ్గించినట్లు, 2½ లక్షల కిలోవాట విద్యుచ్ఛక్తినే ఉత్పత్తి చేయనున్నట్లు తెలియుచున్నది.

పోచంపాడు ప్రాజెక్టు

గోదావరి నదీ జలాల విషయంలో గూడా ఆంధ్ర దేశానికి అన్యాయం జరిగింది. ఎట్టకేలకు గోదావరినదిపై 'పోచంపాడు' ప్రాజెక్టుకు ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం నిర్మించుకోవచు

నని ఆజ్ఞ యిచ్చారు. కాని దాన్ని 88 టి. యం. సి. అడుగుల నీరు నిల్వచేసుకో గల జలాశయంగా మాత్రమే నిర్మాణం గావించుకోవలెనని పరిమితి విధించారు. దీనికి కేటాయించిన నీటి పరిమాణాన్ని బట్టి ఇది శాశ్వతంగా మధ్య తరగతి ప్రాజెక్టుగానే వుండిపోతుంది.

216 టి. యం. సి. ల నీరుతో 2 లక్షల 50 వేల ఎకరాలకు నీరందించే విధంగా రూపొందించ బడిన పోచంపాడు ప్రాజెక్టు 86 టి. యం. సి.ల నీరుతో ఇప్పుడు 5 లక్షల 60 వేల ఎకరాలకు, తర్వాత 4½ లక్షల ఎకరాలకు మాత్రమే నీరందించగల్గుతుంది. తమకిష్టమైన ప్రాజెక్టుల నన్నిటిని ఎగువన నిర్మించుకొనుటకు మహారాష్ట్రకు అనుమతివ్వటం వల్ల ముమ్ముందు దిగువన గోదావరి నీరు ఎంత లభ్యమవుతుందో తెలియని స్థితి ఏర్పడింది. ఇంద్రావతి గోదావరిలో కలిసే ప్రదేశానికి దిగువగా ఆంధ్రప్రదేశ్ కట్టుకొను ప్రాజెక్టులకు నీరుంటుందని కొన్ని ఓదార్పు వచనాలు వ్రాశారు

ఈ కొత్త సర్దుబాటు యొక్క దుష్ఫలిత ప్రభావం అప్పుడే శ్రీశైలం, పోచంపాడు ప్రాజెక్టుల కుదింపు పథకాల వల్లనే అర్థమౌతుంది. నాగార్జునసాగర్ డాము వల్ల నీటిమట్టం పెరిగితే శ్రీశైలం స్కీము కు పునాదులు త్రవ్వటం కష్టమౌతుంది గదా అని ఏదో విధంగా శ్రీశైలం స్కీము శంకుస్థాపన జరిగినందుకు సంతోషించాము. అలానే గత 5, 6 ఏండ్ల నుంచి చర్చలలో నలుగుతున్న పోచంపాడుకు ప్రారంభోత్సవం జరగడం కొంత శుభప్రదమే. కాని కృష్ణా. గోదావరి నదీ జలాల పంపిణీ విషయంలో 1951 నాటి ఒప్పందాన్ని త్రోసిరాజని కేంద్రం ఇచ్చిన కొత్త నిర్ణయం ద్వారా ఆంధ్రదేశానికి అన్యాయం జరిగిందనేది మరువరాని విషయం.

కృష్ణలోకి గోదావరి మళ్ళింపు పథకం

ఒక నదీ ప్రాంతంలోని ప్రజల న్యాయమైన అవసరాలు తీర్చకుండానే ఆ నది నీరు మరో నదీ ప్రాంతానికి ప్రవహింపచేయటం వివాదాస్పదమైన అంశం. అపారమైన నదీజల సంపదవున్నా, ఇంతవరకూ భారీ ప్రాజెక్టు ఏదీ గోదావరి నదిమీద నిర్మాణం గాలేదు. కాని గోదావరినది నీరును కృష్ణలోకి మళ్లించాలనే వాదన మైసూరు, మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు చేస్తూవచ్చినవి. ఈ సందర్భంలో గోదావరి మీద ముకునూరు దగ్గర F R L = ఎత్తున ఆనకట్టకట్టి 4 మైళ్ళ పొడుగున కాలువత్రవ్వి, ప్రస్తుతం నాగార్జునసాగర్ ఎడమ కాలువ క్రింద భూమిలో ఎక్కువ భాగానికి నీరందించే విధంగా 40 టి. యం. సి. నీటిని కృష్ణలోకి మళ్ళించేటట్లు ఒక పథకాన్ని మహారాష్ట్ర సూచించింది. రెండు లింకు కాలువలు త్రవ్వాలని గుల్హాతీ కమిషన్ పునరుద్ఘాటించింది. గోదావరి నుండి కృష్ణలోనికి పోలవరం-విజయవాడ లింకు ద్వారా 21 టి. యం. సి.ల నీరు మళ్ళించవచ్చునన్నది. గోదావరిపై

నుంచి అలుబకనుండి గాని, సంగారెడ్డి వద్దనుండి గాని పులిచింతల రిజర్వాయరులోకి మరొక లింకు కాల్వ ద్వారా 1 టి. యం. సి. నీరు మళ్ళించ వచ్చునన్నది. కేంద్ర మంత్రి ప్రకటన తదుపరి ఈ నీటి సరఫరా నిమిత్తం గోదావరి–కృష్ణా లింకు కాల్వను గూర్చి వివరించుటకు రెండు సర్కిల్సు ఏర్పాటు చేయబడినవి. గోదావరి నదీ జలాల మళ్ళింపు పథకమునకు అయ్యే ఖరుదు, సాధక బాధకాలు, సాధ్యాసాధ్యాలు ఆలోచించి సలహాలిచ్చుటకు చీఫ్ ఇంజనీర్లతో ఒక కమిటీ గూడ నియమించబడింది వీరిప్పుడు పరిశీలనలు జరుపుతున్నారు.

వ్యయ ప్రయాసలతో కూడుకున్న పని

గోదావరి నీరును కృష్ణలోకి పంపాలంటే గుల్హాతీ కమిషన్ అంచనా ప్రకారమే 4 కోట్లు రూపాయిలు కావలసివుంది. అచ్చటి నిమ్నోన్నతాలు సరిగా లేవనీ సొరంగాలు త్రవ్వి నీరును సాధించవలసి వుంటుందనీ యిది చాలా వ్యయప్రయాసలతో కూడుకున్న పని అనీ ఈ పనులు పూర్తి అయ్యే సరికి సుమారు 2 కోట్ల రూపాయిలౌతుందని మన ఇంజనీర్లు అంచనా వేస్తున్నారు.

"ఇంత చేసినా సుమారు 10 నుంచి 8 టి. యం సి. అడుగుల నీటిని మాత్రమే అలా మరలించుట కవకాశ మున్నదని" ఇదివరలో ఖోస్లా కమిషన్ వ్రాసింది. ఇక్కడ ఒక ముఖ్య సంగతి గమనించాలి ఉన్న నీటిని సక్రమంగా ఉపయోగించుకొని గోదావరిపై ప్రాజెక్టులు కట్టకొనుటకు పూనుకుందామా? లేక ముందు ఈ నీటిని కృష్ణలోకి మళ్ళింపుచేసి అచ్చటి నుండి దక్షిణాదికి తరలించే స్కీములు తయారుచేద్దామా? ఏది ముందు? ఏది వెనుక?

నాగార్జునసాగర్ కంటె రెట్టింపు వున్న గోదావరి జలాలను సద్వినియోగపరచు పోలవరం ఇచ్ఛాపురం జలాశయములు. ఇచ్చంపల్లి ప్రాజెక్టు ఎంతగానో ఉపయోగపడుతవి. గోదావరి మహానది ఇచ్చంపల్లి వచ్చిన తర్వాత తప్ప ఎగువన అంత భారీ ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి అవకాశంలేదు. ఇక శబరి ఉపనదుల మీద కట్టుకుందామనుకున్నా రామపాదసాగర్ ప్రాజెక్టు నిర్మాణమైతే, శబరి రిజర్వాయరు ఆయకట్టు మునిగిపోతుందని ఖోస్లా వ్రాశారు. అచట కొండలు అడవి ప్రదేశాలు కావటం మూలాన, ఇరిగేషన్ అభివృద్ధి మందగతినిసాగుతుంది. అందుచే గోదావరి నదిమీద కట్టవలసిన ఇరిగేషన్, విద్యుచ్ఛక్తి ప్రాజెక్టులన్నీ పూర్తి అయిన తర్వాత అప్పటికి నీరు మిగులుంటే, దానిని పొదుపుగా వాడుకోవచ్చును అంతేగాని ఇప్పట్లో గోదావరి నీరు కృష్ణలోకి మళ్ళించే పథకాల ఆలోచనలు అర్థరహితమైనవి ఈ డబ్బుతో గోదావరిపై ఒక ప్రాజెక్టు నిర్మాణం గావించుకోవచ్చు.

గోదావరి నీరును కృష్ణలోకి మరలించటమే వారి ప్రధానోద్దేశంగా కనుపిస్తుంది నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టుకు, గోదావరి నదీజలాల మళ్ళింపు పథకానికి ముడిపెట్టటంలోనూ, రెండు ప్రత్యేక సర్కిల్సును నియమించి పరిశీలన చేయించుటలోను వారు కృతకృత్యులైనారు. ఇందులో సాంకేతిక సాధ్యాసాధ్యాల కంటె రాజకీయ వ్యూహం ప్రస్ఫుటమౌతున్నది

కృష్ణా డెల్టా భూభాగాలను గోదావరి నీటి మీద ఆధారపడేలాగా పథకాలు తయారు చేయటంలో ఒక ప్రమాదం కూడా వుంది. సరియైన వర్షాలులేకుంటే ఒక్కొక్కప్పుడు గోదావరిలో కృష్ణ కంటే నీరు చాలా తక్కువగా వుంటుంది. ఈ విషయాన్నే ఖోస్లా హెచ్చరించారు గూడా అనాడు తెలంగాణా అవసరాలు ఎగువన గోదావరి ప్రాజెక్టులను గూర్చి పూర్తి అవగాహన, అంచనాలు లేనందున యింకా అదనపు జలాల విషయం ఆలోచనలోకి వచ్చివుండవచ్చు గోదావరి లోయ ప్రాంతవాసుల అవసరాలు తీరిన తర్వాతనే. ఆయా ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం పూర్తి అయిన తర్వాతనే. ఈ మళ్ళింపు పథకాలు ఆలోచించేటటు ఆంధ్ర ప్రజలెల్లరూ జాగరూకత వహించవలసి వుంటుంది. ఇది ఆంధ్రప్రయోజనాలకు తీవ్ర నష్టం గల్గించేది గావుననే దీన్ని గూర్చి ఇంతదూరం ప్రస్తావించవలసివచ్చింది.

నదులకు నీరు వచ్చే వనరులు. పరీవాహక ప్రాంతం, జనాభా కరువు ప్రదేశాలను, సాగుకు లాయకైన భూమి మున్నగునవి పరిశీలించి, మళ్ళి నదీ జలాలను పునఃపంపిణీ చేయాలని కొన్ని ధర్మ సూత్రాలను మైసూరు, మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు వల్లించడం, కేంద్రం వారిని సంతృప్తి పరచుటకు ఆంధ్రవాటాకొచ్చిన కృష్ణా జలాలలో 1 కి టి యం. సి ల నీరు తగ్గించివేయటం, పోచంపాడు ప్రాజెక్టును పరిమితంచేయటంచూచాము. ఇలాఆంధ్రవాటా తగ్గించుటం న్యాయ విరుద్ధమైన చర్య.

కృష్ణానది క్రింది భాగంలోకి వచ్చినకొద్ది పరివాహక ప్రదేశం తక్కువైనా సేద్య యోగ్యమైన భూమి విస్తారంగా వుంది దీనికి కారణం పై భాగంలో ఎగుడు దిగుడు నేల వల్ల క్రిందకువచ్చే వరికి సమతల భూమి మూలంగా ఆయకట్టు ఎక్కువౌతుంది. ఉదాహరణ. నాగార్జునసాగర్ కుడికాల్వ క్రింద సుమారు 4 లక్షల ఎకరాల భూమి వుంది. నీరు తక్కువగుట వల్లనే 22 లక్షల ఎకరాలకు ఇరిగేషన్‌కు నీరు కల్గిస్తున్నారు, ఇందులో గూడా మూడవవంతు వరిసాగు మిగతాది మెట్ట అంటున్నారు నీరు పుష్కలంగా వుంటే 0 లక్షల ఎకరాలకు నీరందించ వీలౌతుంది

ఇటీవల లోక్ సభలో డాక్టరు కె యల్. రావుగారు చెప్పినట్లు, ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో కృష్ణానది క్రింద 70 లక్షల ఎకరాలు సాగయ్యే అవకాశమున్న భూమి వుంది ఏ నది క్రిందా యింత పెద్ద భూభాగం ఏక ఖండంగా సాగయ్యే అవకాశం లేదు.

జాతీయ ప్రయోజనాలు

అందుచేత నది ప్రవహించే పరీవాహక ప్రాంతమును బట్టే గాక ఆ నీరును వుపయోగించుటకున్న సేద్యయోగ్యమైన భూమి ముఖ్యం. వ్యవసాయానికి నేల చదరంగా వుండటం అవసరం. అలాంటి భూమి ఆంధ్రదేశంలో విస్తారంగా వుంది కావున జాతీయ ప్రయోజనాల దృష్ట్యా ఆంధ్ర వ్యవసాయాభివృద్ధికి హెచ్చు నీరు కావాలి. కావేరీ నది నీరు 7 శాతం క్రింది భాగంలో మద్రాసు రాష్ట్రానికి ఉపయోగ పడుతున్నది. గంగా, యమునా నదులక్రిందగూడా అలాగే వుంది ఇతర దేశ నదీ చరిత్రలు చూచినా అంతే. నైలు నది ఇథియోపియాలో పుట్టి సూడాన్, ఈజిప్టుల గుండా నాలుగువేల మైళ్ళు ప్రవహించి, ఆ పిమ్మట సముద్రంలో పడుతున్నది. కాని ఈ నదివల్ల [illegible] శాతం నది సముద్రంలో పడబోవు ముందున్న ఈజిప్టులోనే లాభిస్తున్నది కృష్ణా, గోదావరి డెల్టాలు సుభిక్షం గావటానికి ఈ మహా నదులేకారణ భూతమౌతున్నవి.

ఆర్థిక రీత్యా పొదుపరితనం వుండాలని ఆలోచించినప్పటికీ ఎగువన, దిగువన ఒక ఎకరం సాగుకు కిమ్మతు ఎంత గిడుతుంది? అని చూస్తే నాగార్జున సాగర్ క్రింద ఎకరానికి 4[illegible] రూపాయలైతే మైసూరులోని [illegible]క్కావల్లికి 0 రూపాయిలు ఎక్కువ పడుతున్నవి కావునక్రింది ప్రాజెక్టు ఎగువన కట్టటానికి ఖర్చుతేడా 1:2 నిష్పత్తిలో వుంటున్నదని తేలుతున్నది ఐతే వెనుకబడిన క్షామ ప్రాంతాల అభివృద్ధికి కొంత హెచ్చుమొత్తం ఖర్చుపెట్టి అయినా ఆయా ప్రాంతాలో ప్రాజెక్టుల నిర్మాణావకాశాలు కల్గించవలసిందే.

ఇక కరువు ప్రాంతాలను గురించి ఆలోచిస్తే రాయలసీమ గాని, తెలంగాణాగాని మధ్యాంధ్ర మెట్ట భూభాగం కాని వెనకబడిన ప్రాంతాలు కొనసాగుతుంటే అంతకంటే నష్టదాయకమైన విషయం మరొకటి వుండదు పూర్వపు ఇరిగేషన్ కమిషన్ రిపోర్టులు ఖోస్లా నివేదిక మున్నగు రచనలన్నీ ప్రత్యక్ష తార్కాణాలు వర్షపాతం తక్కువైన ఈ నిత్యక్షామ ప్రాంతాలకు వేరే నీటి వనరులు లేవు. నదీ జలాలను ప్రవహింప జేస్తే మంచి సారవంతమైన క్షేత్రాలుగా యివి కూడా అభివృద్ధి కాగలవు.

కృష్ణా లోయలో ఆంధ్ర ప్రాంతంలో మొత్తం [illegible] కోటి [illegible] లక్షల ఎకరాల భూమి వుంది. ఇందులో సాగుకు లాయకైనది 1 కోటి ఎకరాలు. ఇందులో కృష్ణపై 60 లక్షలు మాగాణి 8 లక్షల ఎకరాల మెట్ట మొత్తం 80 లక్షలు సాగుచేయవచ్చును. వీటన్నిటినీ పరిశీలించే, మనం కోరిన నీటిలో సగం కేటాయించారు ([illegible] వంతులు)

శాస్త్రీయ పద్ధతి కాదు

మైసూరులో 67 లక్షల ఎకరాలు వుండగా, 43 లక్షల ఎకరాలకు, మహారాష్ట్రంలో [illegible]4 లక్షల ఎకరాలు వుండగా 15 లక్షలకు మొత్తం 40 వంతులు వాటికి కేటాయించారు.

మనకు కోటి ఎకరాలకు పనికి వచే భూమికి నీరు రావలసి వుంటుంది ఇందుకు 60 వంతు లు మనకివ్వటం సబబు. 16 శాతం గూడా కాదని, 33%మాత్రమే ఆంధ్ర కివ్వాలని వత్తిడి చేయసాగారు

నదీ ప్రవాహంవల్ల ఆ నది క్రింద ఎంత భాగం నీటి పారుదల అవుతుందో అదంతా ఒక "బేసిన్"గా తీసికోవాలనేది ప్రధానం అంతేగాని, పరీవాహక ప్రాంతంలో నుంచి ఎంత నీరు వస్తుందో దానిని బట్టి వాటా లెక్కగట్టాలనటం శాస్త్రీయ పద్ధతి గాదు. నీటిని పరిశీలన గావించి నట్లయిన ఆంధ్రప్రదేశ్ కొచ్చిన నీటి వాటాను మార్చవలసిన అవశ్యకత ఏమీ లేదని స్పష్ట పడుతుంది

"రిపేరియన్ లా" ననుసరించి మేము ఎగువ నున్నాము గానిట్టి ఇష్టమొచ్చినట్లు నీటిని అపుదం చేసుకొంటాం. లేక అసహజంగా తూర్పు నుండి పశ్చిమ సముద్రం లోనికి మరలించుకొంటాం" అనే సంకుచిత వాదనలు చెల్లవేరవు నదిని స్వేచ్ఛగా ప్రవహించ నివ్వాలి. ఉపయోగిస్తే ఆ నీటి ప్రవాహ స్వభావం మారరాదు. నీటి పరిమాణం గూడా మారరాదు." ఇదీ అంతర్జాతీయ కట్టుబాటు మైసూర్, మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వములు నదీ బేసిన్‌కు చెప్పే వ్యాఖ్యానాలు రిపేరియన్‌హక్కులకు, మూల సూత్రాలకు విరుద్ధమైనట్టివి.

నదీ జలాలు సముద్రం పాలు

నీరు వృధా కాకుండా. మన నీ ములు ఇరిగేషన్‌కు విద్యుచ్ఛక్తికి వుపయోగించుకో టానికి వీలుగా వుంటే. మహారాష్ట్రంలో అసహజమైన పద్ధతిలో వారి కృష్ణా జలాలను సము ద్రంపాలు జేస్తున్నారు. కొయినా" విద్యుత్ స్కీముకు 67 టి యం. సి ల నుంచి అదనంగా 97 టి. యం. సి. లు వాడుకొన్నారు. మనలను సంప్రదించకుండానే టన్నెల్సును పెద్దవి చేసుకొన్నారు. కృష్ణా నీటిని 164 టి.యం.సి లు వినియోగించి, 10 లక్షల కిలో వాట్ల విద్యుచ్ఛక్తి నుత్పత్తి చేసి. ఆ నీటినంతా పశ్చిమ అరేబియా సముద్రంలోకి వృధా చేయ డానికి పదకొండు పథకాలు తయారు చేసుకొన్నారు. దీని నంగీకరిస్తే సుమారు 30 లక్షల ఎకరాలకు నీరందించే నీటిని వృధా చేయట మన్నమాట

అమెరికా లాంటి విద్యుచ్ఛక్తిపై మక్కువ గల అభివృద్ధి దేశంగూడా ఇరిగేషన్‌కే అధిక తర ప్రాధాన్యం యివ్వటం జరుగుతున్నది. వ్యవసాయానికా? విద్యుచ్ఛక్తికా? దేనికి ప్రా ముఖ్యమివ్వాలి? వ్యవసాయాభివృద్ధికి కాదని నీటిని సముద్రం పాలు చేయడానికి ఏ నాగరిక దేశం అంగీకరించదు ఈ అణుయుగంలో విద్యుచ్ఛక్తిని నదీజలాలతో గాకుండానే మరో విధంగా వుత్పత్తి చేసికోవచ్చు. కాని నీటికి మరో ప్రత్యామ్నాయం లేదు. ఒప్పందానికి

భిన్నంగా కొయినా''కు ఎక్కువ నీరు వాడుకుంటున్నారని ప్రణాళికా సంఘం గూడా విమర్శించింది.

వ్యయం హెచ్చు

ఆంధ్ర దేశంలో కృష్ణ నీటిని ఇరిగేషన్‌కు దీనితో పాటు విద్యుచ్ఛక్తికి వుపయోగించవచ్చు. ఒక నీటి బొట్టు వృథాగాదు. కొయినా వద్ద నీటి మట్టం—2168 పులిచింతలవద్ద—80 అడుగులు. ఈ మధ్యలో ఎగువ కృష్ణ జల దుర్గవైక్, శ్రీశైలం నాగార్జునసాగర్ పులిచింతల మొదలైన చోట్ల ఎన్నో నీటి దూకుడు లున్నవి. నీటిని సేద్యపు సౌకర్యాలకు. విద్యుదుత్పత్తికి వినియోగించవచ్చును. మరొక విషయం గూడా వుంది. అది ప్రాజెక్టు ఖర్చుకు సంబంధించినది. కొయినాలో ప్రతి ఒక్క కిలోవాటు ఉత్పత్తిక 1800 రూపాయిలు కిమ్మతు అవుతున్నది. కాని ఎగువ పీలేరు. శరావతి జల విద్యుచ్ఛక్తి ప్రాజెక్టులకు దీనిలో సగం, అనగా 900 రూపాయిలు మాత్రమే ఖర్చు అవుతున్నది. దీనినిబట్టి విద్యుచ్ఛక్తి నుత్పత్తి చేయుట చౌకగా వుండాలి నీరు వృథాగారాదు. అనే రెండు ముఖ్య సూత్రాలను వారు విస్మరించారు.

ఒక దశకోటి ఘనపుటడుగుల నీరు 6 వేల ఎకరాలు పల్లపు సాగుచేయుటకు ఉపయోగపడుతుందని సాధారణ అంచనా ఈ విధంగా లక్షల ఎకరాలకు నీరందించే జాతీయ స-వ-ను యిప్పటికే వృథాచేస్తున్నారు. నీటి పంపిణీ విషయంలో 1. గృహావసరాలు 2. వ్యవసాయం, 3 విద్యుచ్ఛక్తి, 4. రవాణా మార్గాలు, ఇలా వరుస క్రమంగా ప్రాధాన్యత వహిస్తాయని అంతర్జాతీయ కట్టుబాట్లు తెలియజేస్తున్నవి. ఈనాడు జరుగుతున్నది ఆ అంతర్జాతీయ కట్టుబాట్లకు పూర్తిగా విరుద్ధం. పశ్చిమ కనుమలకు, అరేబియా సముద్రమునకు మధ్యనున్న భూమి దాదాపు 8800 చ. మై. అక్కడి వర్షపాతం 1785 శ. కో. ఘ. అడుగులు ఇదంతా సముద్రంలోకి పోతున్నది. ఈ మొత్తం నీరు కృష్ణ నదిలో సమ్మకమైన నీటి ప్రవాహానికి సమానం. ఈ నీరును ఇరిగేషన్. విద్యుచ్ఛక్తి వినియోగంకోసం. మైసూరు గవర్నమెంటు పరిశీలనలు జరపకుండా, శ్రీశైలం స్కీముకు నీళ్లులేవనీ, నాగార్జునసాగర్ 2వ దశ వద్దనీ, అసమంజసమైన వాదనలుచేస్తూ వచ్చారు.

కృష్ణా నీటిలో 675 శ. కో. ఘ. అడుగుల నీరు కావాలని మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వం. 1059 శ. కో. ఘ. అడుగుల నీరు కావాలని మైసూరు ప్రభుత్వం అంటే మొత్తం 1825 శ. కో ఘ. అడుగుల నీరు కోరుతున్నారు. కృష్ణానదీ ప్రవాహంలోని నీరు 1755 శ. కో ఘ. అడుగులు మాత్రమేనని తెలుసుకొన్నప్పుడు మైసూరు, మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వ కోర్కెల స్వరూపం ఎలాంటిదో బోధపడుతుంది.

గోదావరి బేసిన్

ఇక గోదావరి బేసిన్‌లో తమకు కావాలని కోరిన నీటి పరిమాణం ఈ విధంగావున్నది. మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వం 1379 టి. యం. సి అడుగులు. మధ్యప్రదేశ్ కోరినది 490 టి. యం. సి. ఒరిస్సా కోరిన కనీస కోర్కె 0 టి. యం. సి. మొత్తం 04 శ. కో. ఘ నపు టడుగుల నీరు కోరుతున్నారు. తమతమ మెమొరాండము లలో స్పష్టంగా నమోదుచేసిన లెక్క లవి. గోదావరిలో మొత్తం నమ్మకంగా ఆధారపడగల జలప్రవాహం 50 టి. యం. సి. అని యింతవరకు జరిగిన పరిశీలనవల్ల తెలుస్తున్నది. అందుచే 5 0లో 3742 తీసివే యగా యిక మనకు మిగిలిన నీరు 458 టి. యం. సి. అడుగులు మాత్రమే. ఒక్క గోదావరి డెల్టా నిజాంసాగర్ ఆయకట్టులకు 158 టి. యం. సి. ల నీరు కావలసి వుంటుంది. అనగా ప్రస్తుతమున్న ఆయకట్టు మినహాయించి ఏ ప్రాజెక్టును గూడా గోదావరి నదిపై యిక ఆంధ్ర దేశంలో కట్టుకోటానికే వీలులేదన్నమాట. వారి కోర్కెలననుసరించి ఇక గోదావరి మళ్ళింపు పథకాలకు మాత్రం ఆస్కార మెక్కడున్నది? కృష్ణా, గోదావరుల నీరును సద్వినియోగం చేసుకొనటకనువైన విస్తృతావకాశాలున్న ఆంధ్రప్రదేశంలో ఇక ఏ కొత్త జల, విద్యుత్ ప్రాజెక్టును కట్టుకోరాదనే ద్వేష భావనలతో వున్నట్లు వారి వ్యవహార సరళి కన్పడుతుంది.

కృష్ణా గోదావరీ నదీ ప్రవాహంలోవుండే నీరుమ తక్కువ అంచనా గట్టారని, ఇంకా ఎక్కువ వుంటుందని వారి వాదనల సారాంశం. అందుచేత తమ వాటా ఎక్కువ పెంచాలని వారి వత్తిడి.

1971 ఒప్పందంలో కృష్ణానదిలో నికర ప్రవాహం 88 శాతం ప్రాతిపదిక నిర్ణయించగా, 75 శాతం ప్రాతిపదికపై నాగార్జునసాగర్ నిర్మాణం జరుగుతున్నదని, అందుచేత నికర ప్రవాహం 70 శాతం లెక్కలతోనీటినంతాపునర్విభజన చాలని అన్యరాష్ట్రీయులు కోరుతున్నారు. కేంద్ర జలవిద్యుత్ కమిషన్‌వారు దేశంలోని అన్ని ప్రాజెక్టులకు ఒక సూత్రమే ప్రాతిపదికగా తీసుకొంటున్నారు గాని ఒక నాగార్జునసాగర్‌కు మాత్రమే కాదు.

ఖోస్లా నిపుణుల సంఘ నివేదికననుసరించి గూడా కృష్ణలో, 745 టి. యం. సి. లని విదితమౌతున్నది. ఆ తరువాతే ఎంత నీరెక్కువ వుంటుందో పరిశీలనావకాశాల పూర్వకంగా రుజువుచేయలేదు. గుల్హాటీ సంఘంవారు వెనుకటి ఇంజనీర్ల లెక్కలన్నీ తప్పు అని నిరూపించటానికి విఫల ప్రయత్నం చేశారు. స్పష్టంగా చెప్పలేకపోయినారు. చివరకు కృష్ణలో 1 … శ. కో. ఘ. టడుగుల నీరు వుండవచ్చునని పరిశీలన చేయాలన్నారు. ఈ 75 ప్రాతిపదిక సూత్రాన్ని కేంద్ర గూడా కొంతవరకు అంగీకరిస్తున్నది. కేంద్ర అవార్డు ప్రకారం 75 శాతం ప్రాతిపదికను లెక్కడిగితే, కృష్ణానదిలో 3982 శ. కో. ఘ. టడుగుల నీరుంటుంది.

8° ఆధారమైతే 1745 శ. కో. ఘ. వడుగుల నీరుంటుంది. ఎక్కువ నీరుంటుందని తేల్చి తమకనువుగావున్న ఎగువ ప్రాంతాల్లో పెద్ద జలాశయాల్లో నీటిని ఆకట్టుకుంటే దిగువ ప్రాంతాలకు వచ్చేసరికి నీరు తగ్గిపోతుంది. మన ప్రాజెక్టుల క్రింద నీరుండదు లెక్కల్లో నీరున్నటు కనిపించినా, ఆచరణలో నది దిగువ ప్రాంతాన వున్న ఆంధ్ర భూభాగాలు నీటి ఎద్దడిని అనుభవించక తప్పదు. ఈ ప్రమాదాన్ని గుర్తించిన ఇంజనీర్లు; శ్రీ తెన్నేటి విశ్వనాథం, వావిలాల సుందరయ్య ప్రభృతులు దృష్టికి తెచా రు. రాష్ట్రపబ్లిక్ శాఖామాత్యులు కూడా "ఇప్పుడు అమలులోనున్న ప్రాజెక్టులకు సంబంధించినంతవరకు 8 శాతం ప్రాతిపదికగా తీసుకోవాలి భవిష్యత్తులో అవసరమైన 75 శాతం తీసుకోవచ్చు ఇప్పుడు జరిగిన ప ప్ణీ 85 శాతమే ఈ ప్రాతిపదికననుసరించే గత నూరు సంవత్సరాలపైగా కృష్ణా, గోదావరుల డెల్టాల వ్యవహారం జరుగుతున్నది" అన్నారు. కేంద్రం మాత్రం 7 శాతం నీరు నిలకడగా లభిస్తుందనే పద్ధతి యోగ్యమైనదిగా యిప్పుడు భావించింది.

గోదావరి, కృష్ణా నదులలో స్వటి ప్రవాహాన్ని గురించి పూర్తి వివరాలు యింకా సేకరించబడవలసి వున్నదనీ ఈలోగా నదుల మీద ఇప్పుడు నిర్మాణంలో వున్న నిర్మించాలని ఆలోచనలు నున్న ప్రాజెక్టులను కట్టుకోవచ్చుననీ ఏ పంచవర్ష ప్రణాళికాంతానికి 9 8లో మిగులు నీటిని దృష్టిలో వుంచుకొని అవసరమైన వున పంపిణీ చేసుకో వచ్చుననీ. కేంద్ర జలవిద్యుత్ శాఖామంత్రి కొన్ని తాత్కాలిక సర్దుబాట్లు గావించారు. ఈ నదులలో నీరు ఎంత ప్రవహిస్తున్నదో పూర్తిగా తెలుసుకోకుండా అసమగ్రమైన మదింపులపైన ఆధారపడి రాష్ట్రాల వారీగా నదీ జలాలను పంచడం వాస్తవికంగా వుండదన్నారు. నిరంతర జల ప్రవాహ విషయాల లెక్కలను సేకరించి పరిశీలన చేస్తూ వుండటానికి "ఒక వ్యవస్థను" ఏర్పాటు చేయ నిశ్చయించారు।

చెడ్డ సంప్రదాయం

ఈ అంతరాష్ట్రీయ నదీజలాల తగాదాలవల్ల మన దేశాభివృద్ధికే ఎంతో హాని కలుగుతున్నది ద్వితీయ పంచవర్షప్రణాళికలో, ఉదహరించిన ప్రాజెక్టులు సైతం విభేదాల మూలంగా ఇప్పటిదాకా కుంటుపడిపో యినవి. ఇంత కాలం ఏదైతే న్యాయమైన ఒడంబడిక అని భావిస్తూ వచ్చామో ఆ ' 1 అగ్రిమెంట్ అశాస్త్రీయమై అమలు జరగరానిదైపోయింది కృష్ణానదీ జల్లాలో మన వంతుకు వచ్చిన వాటాలో 1 3 శ. కో. ఘ. ఉమిగుల నీరు కోత పెట్టబడింది సాంకేతికంగా కష్టమై ఎకు వ వ్యయంతో గూడి కృష్ణా గోదావరి లోయవాసుల క్షేమానికి భంగకరంగా ఉండేటి అస్వాభావికమైన గోదావరి మళింపు పథకాలు లింకు కొల్వలను గూర్చి విచారణలు పరిశీలనలు గావించి బడ తున్నవి " శాతం ప్రాతిపదిక యోగ్యమైనదిగా భావించి గోదావరి, కృష్ణా నదులలో లభ్యమయ్యే జలాల పూర్తి వివరాల సేకరణకు

పరిశీలనకు మరో ఒక వ్యవస్థ ఏర్పాటు చేయబడుతున్నది. చేసు కొన్న ఒడంబడికలు పదే పదే మారే పెద్ద సంప్రదాయం ప్రవేశ పెట్టబడింది. కృష్ణా, గోదావరి నదీ జలాల విషయంలో మహారాష్ట్ర మైసూరు ప్రభుత్వాల వాదనలు చూచి వంశధారా సీలేరు నదులపై ఒరిస్సా ప్రభుత్వం గూడా తగాదా పెట్ట నారంభించింది. 194[illegible] జనవరిలో మాచ్‌ఖండ్ ప్రాజెక్టుకు సంబంధించిన [illegible] సంవత్సరాల ఒడంబడిక వున్నా 19[illegible]లో ఎగువ సీలేరు అగ్రిమెంట్ వున్నా సీలేరు విద్యుదుత్పత్తికిగాను చెరిసగం నీరు పంచుకోవాలని వాదించింది. [illegible] అగ్రిమెంట్ ద్వారా ఒరిస్సా దానిని సాధించుకోగల్గింది. మన ప్రభుత్వం చెరిసగం నీటి పంపిణీకి ఒదంబడక తప్పదు. వంశధారానదిపై 1959లో ఒప్పందం వున్నా [illegible] సెప్టెంబర్‌లో మరో వంశధారానదీ జలాలను చెరిసగం పంచుకొనేటట్లు అగ్రిమెంట్ చేసుకోక తప్పలేదు. మద్రాసు నగరానికి నీటి సరఫరా నిమిత్తం కృష్ణా జలాలను యివ్వటానికి అంగీకరించక తప్పని స్థితిని కల్పిస్తున్నారు. ఒడంబడికలు చేసుకోటం కంటే చిత్తశుద్ధితో అమలు జరపటం మరీ ముఖ్యం అదే లోపించినప్పుడు ఇలాంటి సంఘటనలు తప్పనిసరి అవుతున్నవి.

అ న్యా య ం

కేంద్ర ప్రభుత్వం నిష్పాక్షికంగా, న్యాయబుద్ధితో వ్యవహరించినట్లయితే సహజంగా కోయినా నీటిని ఇలా దుర్వినియోగం చేయనిచ్చేవారు కాదు. ఏటా 6.4 లక్షల టన్నుల ధాన్యాన్ని తరుగు ప్రాంతాల కందిస్తున్న అన్నదాతగా వున్న ఆంధ్రప్రదేశంలోని ప్రాజెక్టులకి స్థితి పట్టించేవారు కాదు. చతుర్థ ప్రణాళిక రాబోతున్నా యింత వరకూ గోదావరి మహానదిపై చెప్పుకోదగిన ఏ భారీ ప్రాజెక్టును ప్రారంభించకుండా వుందేవారు కాదు. విద్యుచ్ఛక్తి లేక పారిశ్రామికంగా అధమ స్థానంలో వున్న ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో విద్యుత్ స్కీములను త్వరితగతిని కొనసాగించకుండా మూలపెట్టి వుంచేవారు కాదు. సాంకేతికంగాను, న్యాయ శాస్త్రరీత్యాను చెల్లనేరని అంతర్జాతీయ కట్టుబాట్లకు విరుద్ధమైనా, మైసూరు, మహారాష్ట్ర, ఒరిస్సా వాదనలకు తల ఒగ్గింది కేంద్ర ప్రభుత్వం. కేంద్రం తీర్పువల్ల ఆంధ్ర దేశానికి అన్యాయం జరిగింది. ఏ చిన్న ప్రాజెక్టు అయినా సరేలే అని పోచంపాడు, శ్రీశైలం నాగార్జునసాగరు సీలేరు మొదలగు వాటికి తాత్కాలింగా సంతృప్తి పడవచ్చునేమోగాని. కేంద్ర ప్రభుత్వం అనుసరించిన వైఖరి మన భావి తరాల శ్రేయస్సుకు భంగకరంగా పరిణమించుతుందేమోననే భయసందేహాలు కలుగక మానవు. అందుచేతనే ప్రతిపక్ష నాయకుల విమర్శకులకు. వెలువరించిన ఆందోళనకు, రాష్ట్ర పబ్లిక్ వర్క్స్ శాఖామాత్యులు "మనకు అన్యాయం జరిగిన మాట వాస్తవము, దానిని తొలగించుకోటానికి మనందరం కలిసి కృషిచేదాం. ఇదే సభ్యులందరికి నా మనవి" అన్నారు." పరిస్థితుల దృష్ట్యా కేంద్ర నిర్ణయాన్ని అసమ్మతితో అంగీకరిద్దాం" అని విజ్ఞప్తిచేశారు.

17. ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో అవరోధాలు

మన ప్రాజెక్టులు సత్వరం పూర్తిగా కావడానికి దోహదం యివ్వకుండా కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రణాళికాసంఘం అవరోధాలు కలిగిస్తూ వచ్చింది " 5 ఒప్పందాన్ని" ఎంత మాత్రం అంగీకరించమనే మైసూరు, మహారాష్ట్ర వాదనలకు తలొగ్గింది. వారు ఈ నదీజలాల వివాదంలోని న్యాయాన్యాయాలను విచారించవలెనని కోలేదు. విచారణలతో, కమీషన్ నియామకాలతో కాలహరణం చేస్తూవచ్చింది. ప్రాజెక్టులను ఇంతకాలం ఆపివుంచడంవలన, ఆంధ్ర దేశానికి కలిగిన ఆపదలను కేంద్రం అంతగా ఆలోచించినట్లు లేదు. ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వంతో సంప్రదించకుండానే గల్హాతీ కమీషన్‌ను నియమించి పరిశీలనలూ మళ్ళీ లెక్కల తయారీకి పూనుకొన్నది. చివరకు 25 ఏండ్ల వరకు చేసుకొన్న కృష్ణా జలాల ఒప్పందాన్ని అశాస్త్రీయమని త్రోసిపుచ్చి ఆంధ్రకు నీటి వాటా తక్కువ కేటాయించింది ఇట్టి స్థితిలో కేంద్రం రాజకీయవత్తిడులకు లొంగి పక్షపాతంతో వ్యవహరిస్తున్నదని ఆంధ్ర ప్రజలు పత్రికలు ప్రజా ప్రతినిధులు అనుమానించడంలో తప్పేమున్నది? శాసన సభా చర్చలు, పత్రికల ప్రకటనలను పరికిస్తే ప్రభుత్వంతో సహా ఎంత ఆందోళనను వ్యక్తం చేశారో స్పష్టమౌతుంది.

9 లో కేంద్ర ఇరిగేషన్ విద్యుత్ శాఖామంత్రి శ్రీ హఫీజ్ ఇబ్రహీం ఒక ప్రకటన చేస్తూ పార్లమెంటులో ఇలా అన్నారు.

"ఆంధ్రలో తగినంత విద్యుచ్ఛక్తి లేనందున పరిశ్రమలకు విద్యుత్ సరఫరా తగ్గించవలసివచ్చింది 2వ ప్రణాళికలో పూర్తి చేయవలసిన విద్యుత్ స్కీములు ఇంకనూ పూర్తిగాక పోవడానికి ప్రస్తుత స్థితే కారణం. నిర్ణయించుకొన్న పథకాలు సైతం సకాలంలో పూర్తిగాక పోవడానికి, వాటికవసరమైన యంత్ర సామాగ్రిని దిగుమతి చేసుకోడానికి తగినంత విదేశీ మారక ద్రవ్యం లభించకపోవడమే .. దీనివలన 2వ ప్రణాళికలో పూర్తికావలసిన తుంగభద్రా విద్యుచ్ఛక్తి స్కీము. నెల్లూరు థర్మల్ స్కీము, ఎగువ సీలేరు 3వ ప్రణాళిక నాటికి వాయిదా వేసుకోవలసివచ్చింది.

కృష్ణా, గోదావరి నదీ జలాల వివాదంవలన నాగార్జునసాగర్, శ్రీశైలం స్కీములను, ఒరిస్సాతో ఏర్పడిన వివాదంవలన ఎగువ సీలేరు పనులు నిలిచిపోయినవి. ఈ వివాదాలు పరిష్కారమయ్యేంతవరకు ఈ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం కొనసాగించడం జరుగదు". అన్నారు ఇదీ వారు వెల్లడించిన ప్రకటన సారాంశం.

ఈ నదీ జలాల వివాదం ఇతర దేశాలలో గూడా అపుడప్పుడు తలెత్తకపోలేదు. నీటిని ఏ విధంగా పంపిణీ చేసుకోవాలి? ఎవరెవరికి ఏమేమి హక్కులున్నాయి? అనే విషయాలు చిర కాలంగా స్థిరపడిన సాంకేతిక సిద్ధాంతాలు, సూత్రాలు వున్నాయి. అలా పరిష్కరించుకొనే వారు. నదీజల వివాదాలు, న్యాయశాస్త్ర నిబంధనలు, సాంకేతిక విశిష్టతలూ వాటివలన గలిగే ప్రయోజనాలను దృష్టియందుంచుకొని పరిష్కరించుకొనే విషయాలుగాని, రాజకీయ శక్తులు ప్రయోగించి సాధించుకోవలసిన కార్యాలుకావు. దురదృష్టవశాత్తు ప్రాజెక్టులు పీటకి గురి యవుతున్నాయి.

ప్రణాళికా సంఘ దృక్పథం

ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం విషయంలో మనరాష్ట్ర ఆర్థిక వనరులను బట్టి మాత్రమే కేంద్ర ప్రణాళికా సంఘం ఆలోచిస్తూవచ్చింది. తరుగు ద్రవ్య విధానాన్ని విరమించాలని రాష్ట్రాలకు బోధిస్తూవున్నారు.

చేపట్టిన వివిధ ప్రాజెక్టులను సత్వరం పూర్తి చేస్తే, వాటివలన చేకూరే ఫలితం మేరకు చెలామణిలోని ద్రవ్యాన్ని ఉపసంహరించగలిగితే, తరుగుద్రవ్య పెట్టుబడి విధానం ద్రవ్యోల్బ ణానికి దారితీయదు. అందుచేతనే ప్రణాళికా నిర్ణేతలలోమాతన దృక్పథంకావాలని నిపుణులు అభిప్రాయపడుతున్నారు. నాగార్జునసాగర్, శ్రీశైలం లాంటిభారీ ప్రాజెక్టులను సత్వరం పూర్తి చేయగలిగితే సత్వర ఫలితాలు చేకూరుతవి.

నాగార్జునసాగర్ ఆనకట్ట నిర్మాణం 8° వంతులు పూర్తి అయింది. కాల్వల ప్రత్యేకం పూర్తి కాలేదు. 27 మైళ్ళ దక్షిణపు కాల్వలలో 5 మైళ్ళు వరకు, 14° మైళ్ళ ఉత్తరపు కాల్వలో 76 మైళ్ళ వరకు మాత్రమే త్రవ్వకాలు జరిగినవి.

ఈ ఏడాది మరి 2 కోట్లు వచ్చే ఏడాది 12 కోట్లు ఆపై 9 ఏండ్లలోను 18 కోట్ల రూపా యిలు కేంద్రం ఆర్థిక సహాయం చేయాలని ఆనకట్ట తలుపుల కోసం మరి 2 కోట్లు యివ్వా లని రాష్ట్ర నీటి వనరుల మంత్రి కోరుతున్నారు.

పై విధంగా యిచ్చినట్లయితే 1968 జూన్‌కు 5 లక్షల 79 వేల ఎకరాలు, 2 లక్షల ఎకరాల్లో అదనంగా 2వ పంట పండుతుందని అంతనా.

19 7లో 8½ లక్షల ఎకరాలు, 6 లక్షల ఎకరాల్లో 2వ పంట లభిస్తుంది. 19 లో 1 లక్షల ఎకరాలు 2వ పంట 11½ లక్షల ఎకరాలు వస్తుంది. 1 9లో 5 లక్షల 50 వేల ఎకరాలు, 11½ లక్షల ఎకరాల్లో రెండవ పంట లభిస్తుంది.

ఈ విధంగా పోచంపాడు ప్రాజెక్టు 13 కోట్ల రూపాయిలు కేంద్రం సహాయంచేస్తే 1\ జూన్ నాటికి రెండున్నరలక్షల ఎకరాలు సాగులోకి వస్తుంది. సీలేరు శ్రీశైలం ప్రాజెక్టులు పూర్తి చేసుకొగలిగితే. రాష్ట్రావసరాలకు అవసర విద్యుచ్ఛక్తి కొంత కొంతైనా తీరుతుంది. ఇవి జాతీయ ప్రాముఖ్యంగల ప్రాజెక్టులు. వీటి విషయంలో ప్రణాళికా సంఘం నూతన దృక్పథం అవలంబించాలి

ప్రాజెక్టుల జాప్యం

రాష్ట్రంలో విద్యుదుత్పత్తి తరిగి పరిశ్రమల ఉత్పత్తి కుంటుపడిపోతుంటే విద్యుత్ స్కీములను అభివృంచడంలో సబబేమున్నది? ఒకవేళ విదేశీమారక ద్రవ్యం తరిగితే దానిని సమకూర్చిపెట్టాలి. తగు యంత్ర సామాగ్రిని సకాలంలో దిగుమతి చేయించాలి శ్రీశైలం, పోచంపాడు ప్రాజెక్టులు క్రొత్తవేమీ గావే? వీటి నిర్మాణానికి పెట్టిన అవసర అన్యంతరాలను త్రోసిపుచ్చి కేంద్రం ఆంధ్ర ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి సహకారం చేసివుండవలసింది ఐదారేండ్ల కాలం వీటిని ప్రక్కకు నెట్టివుంచవలసిన అవసరంలేదు. హెచ్చు విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయగల శ్రీశైలం స్కీమునూ,లక్షలఎకరాలకు నీరందించగల పోచంపాడు నాగార్జునసాగర్ లను కుదించి, పరిమిత ప్రయోజనాలను మాత్రమే యిచ్చుటు పరిమితం చేయడం క్షంతవ్యంగాదు ఈ ప్రాజెక్టులను అభివృంచిన ఫలితం నానాట ధరలు పెరిగి పోతున్నవి. వీటితో పాటు ప్రాజెక్టు అంచనాలు గూడా పెరిగిపోతున్నవి. పెట్టినపెట్టుబడిధనం వృధాగా వుం పోతున్నది.

ఉదాహరణకు నాగార్జునసాగర్ సంగతి చూద్దాం. 9 6లో ఈ ప్రాజెక్టును గురించి లెక్కలు వేసినప్పుడు ఇందులో మొదటి దశ కార్యక్రమానికి 8 కోట్లు ఖర్చు అవుతుందన్నారు. 19 9లో ధరలు పెరుగుదలల ననుసరించి 91 కోట్లకు పెరిగింది, తర్వాత రూపాయి విలువ 15 శాతం పడిపోయింది. అంటే వస్తువుల ధరలు 35 శాతం పెరిగిన పన్నమాట. ఇప్పుడు సుమారు 149 కోట్ల రూపాయిలపైగా అవుతుందని అంచనా వేస్తున్నారు

ఈ ఆనకట్ట నిర్మాణం ఒక ప్రత్యేకతమైనది. మొత్తం డాము కట్టబడి అంతా పూర్తి అయితేనేగాని ఆయకట్టు ఫలపాయంలోకిరాదు. ఈ విషయం ఇంజనీర్ల ద్వారా ప్రభుత్వానికి తెలియకపోలేదు. 1?6 లో ప్రణాళిక ప్రాజెక్టు కమిటీ వారు ఇలా పేర్కొన్నారు

'నాగార్జునసాగర్ పూర్తి అయింది అనుకోడానికి ఆనకట్ట కాలువ పనులు పూర్తిగా వడం అవసరం. ఇక్కడ డాము పూర్తిగా వస్తుంటే తప్ప, నీటి పారుదల సౌకర్యాలు లభించవు. అందువల్ల దీనికి సంబంధించినంతవరకు డాము నిర్మాణానికి ముందు డబ్బు ఖర్చు పెట్టి

పలసివుంటుంది. ప్రాజెక్టు నిర్మాణం [illegible]వ ప్రణాళికా కాలం లోపలే పూర్తికావలసివుంటుంది. గడువు దాటితే ఖర్చులు ఇంకా పెరుగుతాయి. పెట్టుబడి మీద రావలసిన ఆదాయం రేటు గూడా తగ్గుతుంది '' అని వ్రాశారు.

ఈ నివేదికాంశాలను ప్రభుత్వం చూడలేదని ఎలా అనుకొంటాం. చూసి గూడా ముందు జాగ్రత్తలు వహించడం లేదా అనిపిస్తుంది. ఆదిలో 19[illegible]4 నాటికి నాగార్జునసాగర్ ప్రథమ దశ పూర్తి అవుతుందన్నారు. ఇప్పుడు 196[illegible] జూన్ కల్లా పూర్తి కాగలదన్నారు.

దీని కింద 2 లక్షల ఎకరాలు సాగౌతుంది. ఎకరానికి ఒక పుట్టి చొప్పున లెక్క గట్టినా, [illegible] లక్షల పుట్ల ధాన్యం సాలీనా పండిస్తుంది. ఇంతటి మహత్తర ప్రయోజనాన్ని చేకూర్చే ప్రాజెక్టు ఒక్క ఏడాదైనా వాయిదాపడవచ్చునా? ఇది ఆంధ్రాభివృద్ధికి ఎంత దెబ్బ? ఒక్కొక్క ప్రాజెక్టు కడవరకు ముగింపు చేసే దాకా కేంద్రీకరించి కృషి చేస్తే పరిస్థితులు వేరుగా వుండేవి. అవసరమైన ఆర్థిక సౌకర్యం అందించడంగాని లేక కేంద్రమే ఈ ప్రాజెక్టు నిర్వహణను చేపట్టడంగాని చేసినట్లయితే యింత కాలహరణమయ్యేదికాదు. దీనిని జాతీయ ప్రాజెక్టుగా పరిగణించి, సకాలంలో ఇతోధిక సహాయం చెయ్యకపోవడంవల్ల, రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి ఇది పెనుభారంగా తయారైనది

డిసెంబరు 1 వ తేదీన సాగర్‌ను సందర్శించిన భారత ప్రధాని స్వర్గీయ శ్రీ శాస్త్రి ఇలాఅన్నారు

"నాగార్జునసాగర్ భారీ నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులలో ఒకటి. దీనిని పూర్తి చేయడంలో చెప్పుకోదగిన జాప్యం జరిగింది. ఇక ఆ జాప్యాలు నిరోధించబడగలవని, త్వరలో పూర్తి కాగలదని ఆశిస్తున్నాను " అని అన్నారు

ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి పెంచవలసిన దృష్ట్యా నాగార్జునసాగర్ నిర్మాణం [illegible] ఏండ్లలో పూర్తి చేసేందుకు కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఒక నిర్ణయాన్ని తీసుకొనవలసిన సమయం ఆసన్నమైనది. దేశ ప్రయోజనాల దృష్ట్యా దీన్ని శీఘ్రంగా పూర్తి చేయడం అవసరం. ప్రధాని శాస్త్రి సందర్శనానంతరమైనా జాప్యం లేకుండా నిర్విఘ్నంగా నాగార్జున సాగర్ రెండు దశలు పూర్తి అయి అన్నపూర్ణగా వర్ధిల్లుతుందని ప్రజలుమనసారా వాంఛిస్తున్నారు.

అమలు జరుగుతున్న తీరు

మన రాష్ట్ర ప్రాజెక్టుల అమలు జరుగుతున్న తీరును గమనిస్తే సాంకేతికానుమతిరాక కొంత, తగిన డబ్బు లభించక అంతరాష్ట్రీయ నదీజల పంపిణీ పరిష్కారంగాక, ప్రాజెక్టుల

స్థల నిర్ణయాలు తేలక మరికొంత కాలహరణమవుతూ వచ్చినవని తెలుస్తున్నది ఏదో ఒక కారణంవల్ల మొదటి ప్రణాళికలోనివి ౨వ ప్రణాళికాంతానికి గూడా పూర్తికాలేదు. 2వ ప్రణాళికలోనివి ౩వ ప్రణాళికాంతానికి వాయిదా వేయవలసి వచ్చింది దాదాపు 'స్పిల్ ఓవరు' స్కీములన్నిటికీ ఈ దుస్థితియే పట్టిందన వచ్చు.

First plan could nor be pushed through satisfac-torily on account of inadequate fnnds" అని.

"Much headway could not be made towards the execution of spill over of second Plan expecially due to delay in finalising the scheme proposals and getting Technical clearence of Planning Commission"

Chief Engineer "Review of Major Medium Iri-gation Schemes",లో వ్రాశారు.

"There have beed a number of bottle-necks in the execution of these schemes as per programse such as shortage and delayed transport of cement short-age of steel and earth moving machinery and shortage of local labour.

A R Venkatraman Chief Engineer for Irriga tion.

'మన స్కీములు సకాలానికి పూర్తి గాకపోవడానికి అవసరమైన యంత్ర సామాగ్రిని దిగుమతి చేసుకోడానికి తగినంత విదేశీ మారక ద్రవ్యం లభించక పోవడమే.

దాని వలన ౨వ పంచవర్ష ప్రణాళికలో పూర్తి గావలసిన తుంగభద్ర విద్యుచ్ఛక్తి స్కీముకు సంబంధించిన ౨ ౨ దశలు, నెల్లూరు థర్మల్ స్కీములు, ఎగువ సీలేరు విద్యుత్ స్కీములను ౩ వ ప్రణాళికకు వాయిదా వేయవలసి వచ్చింది"

'నదీ జలాల వివాదం వలన నాగార్జునసాగర్ శ్రీశైలం స్కీములు ఆపి వుంచవలసి వచ్చింది. ఒరిస్సా వివాదం మూలంగా ఎగువ సీలేరు పని నిలిచిపోయింది," అని వ్రాశారు.

అంతర్రాష్ట్రీయ వైరుధ్యాలు

వంశధార విషయంలో ఒరిస్సా ప్రభుత్వంతో అంతర్రాష్ట్రీయ నదీ జల తగాదా వచ్చింది. ఇది పంచవర్ష ప్రణాళికల నుండి ప్రభుత్వాలోచనలో నున్న ప్రాజెక్టే ప్రథమ ప్రణాళికనుండీ పరిశీలన జరిగినది. వ ప్లానులోనే పూర్తి గావలసింది స్థల విషయంలో వచ్చిన పేచీల వలన కాలహరణమైంది. 9 7 లో ఒక ఒప్పందం కుదిరింది. అది 19 9లో మారిపోయి మళ్ళీ మొదటికి వచ్చింది. గడియకోల, గుడారి, వీరడి, గొట్ట మున్నగు స్థలములు ఏండ్ల తర బడి చర్చనీయాంశాలైనవి ఈ చర్చలతో విసిగి వేసారిన ఒక వృద్ధఆంధ్రశాసనసభ్యుడు శాసన సభలో మాట్లాడుతూ ఇలా అన్నారు అయ్యా! నేను పుట్టినప్పటి నుండీ మా వంశధారా ప్రాజెక్టును గురించి వింటున్నాను అనేక ఒప్పందాలు జరుగుతునే వున్నవి. మరి ఎప్పుడు పని ప్రారంభిస్తారో ఎప్పటికి పూర్తి చేస్తారో ఆభగవంతునికే తెలియాలి'' అన్నారు చివరకు, ఈ వంశధారను వ ప్రణాళికలో యిప్పుడు కొత్త ప్రాజెక్టుగా తీసుకొంటున్నారంటే, మన పంచవర్ష ప్రణాళికల స్థితి ఎలా వుందో అర్థమవుతుంది, '962 లో వంశధారకు పునాదిరాయి గూడా వేశారు పునాదిరాళ్ళు అలానే వుండిపోయినవి

Much heaaway could not be made to words This project on account of the inter state river water dis pute with Orrissa Government" అని రాష్ట్ర పబ్లిక్ వర్క్స్ శాఖవారి సమీక్షలో వ్రాశారు

నీ 'రు సంగతి గూడా యిప్పటిదాకా అనేక తగాదాలతో వాయిదా పడుతూ వచ్చింది. మొదట్లో ఒరిస్సాలో మిశ్రమ ప్రభుత్వం వుండగా ఒక ఒప్పందం జరిగింది రెండేళ్ళు గడ వక ముందే ఒరిస్సావారు దాన్ని తిరస్కరించింది. ఆంధ్రప్రభుత్వం తరపున ప్రాజెక్టు స్థలంలో పని చేస్తున్న ఉద్యోగులమీద 144 సెక్షన్ ప్రయోగించి. పోలీసుల అండలో మన ఇంజనీరింగు సిబ్బందిని అవమానపరచడం వంటి ఘన కార్యాలకు వారు ఒడిగట్టారు.

కె సి కాల్వ మరమ్మత్తుల చేయడంలో గల లోపాలను గూర్చి ఆంధ్ర అసెంబ్లీ అంచనాల సంఘం విమర్శలను ఈ సందర్భంలో గమనించు టవసరం. హైదరాబాద్ మాజీ మంత్రి (నేటి హైకోర్టు జడ్జి) శ్రీ గోపాల్‌రావు ఎగ్బోటే అధ్యక్షతను ఏర్పడిన అంచనాల సంఘం కడప కర్నూలు కాల్వ ప్రాంతమును సందర్శించి. అధికార్ల అనధికార్లతో చర్చలు జరిపి తమ నివేదికను సమర్పించారు.

1. కె. సి కాల్వ మరమ్మతుల జరుగుతున్న తరుణంలో దానికోసం వుద్దేశించిన సిమెంటు కట్టలు మార్కెట్‌లో స్వేచ్ఛగా అవలు ధరకు లభ్యమౌతున్నవనీ. దీనిని సమ

గ్రంగా ప్రభుత్వం దర్యాప్తు చేయించాలన్నారు. 2. కంట్రాక్టర్లలో హెచ్చు మంది కొత్త వారైనప్పటికీ, ఇక్కడే కొత్తగా పని ప్రారంభించినప్పటికీ, కంట్రాక్టర్లు విపరీతంగా లాభాలు సంపాదిస్తున్నారన్నారు ౩. పబ్లిక్ వర్క్సు శాఖ వారు వేసిన అంచనాలు సహేతుకమైనవని అనడానికి వీలు లేదని ధృఢపడుతున్నదన్నారు. 4 పబ్లిక్ వర్క్సు శాఖ తమకు పరస్పరం విరుద్ధమైన సమాచారాన్ని ఒకదాని కొకటి పొందిక కుదరని సమాచారాన్ని, తగిన సంజాయిషీ లేకుండా ఇచి ందన్నారు. 5 4 కోట్ల రూపాయిలతో కె. సి. కాల్వ మరమ్మతులు జరిగినా, పంట కాల్వ ఏర్పాట్లు కూడా వానితోపాటే జరగనందున ఈ కాల్వ కింద ఆయకట్టు హెచ్చు కాలేదని' అంచనాల సంఘం విమర్శించింది వారి నివేదిక యొక్క పై సంగ్రహ భాగాలు కనువిప్పు గావాలి. ఈలాంటి లోపాలను జర కుండా ప్రభుత్వం శ్రద్ధ వహించడం అవసరం.

నారాయణపుర పథక

ఓంప్రథమంగా నారాయణపురం ప్రాజెక్టు ఎన్నడో 9? లో ప్రకాశంగారి మంత్రిత్వ హయాములో ప్రారంభించబడినది. నల్లురు మంత్రులు గూడా ప్రారంభోత్సవమునకు హాజరైనారు మొదట 49 లక్షల రూపాయిలద్దా 76 లక్షల పైగా ఖరు అయింది. 8 ఏండ్ల తర్వాత 1953 లో నీళ్ళు వదలితే, ఆయకట్టుకు నీరందింతలేక పోయింది ఈ లోగా దెబ్బ తిని పోయినవాటిని మరల మరమ్మతులు చేయించారు. ఆలశ్యానికి లోపాలకు కారణాలు వివరిస్తూ నిర్మాణ బాధ్యత వహించిన ఇంజనీర్లు సమాధానం పంపుకొన్నారు పరిస్థితులను అర్థం చేసుకోటానికి వారి సమాధాన భాగాలు గమనించుటవసరం.

1. "స్కీము మంజూరయ్యే ముందు, వివరాలేమీ పరిశీలన జరపలేదట. స్థానము అమలు జరపటానికి నియమించబడిన పబ్ డివిజనే పరిశీలనలు, ఎస్టిమేట్లు తయారు చేసుకోటం, క్రమేణా నీ ముసు అమలు జరుపుకొంటూ పోవలసివచ్చిందట . అనుభవపరులైన కంట్రాక్టర్లు దొరక లేదట. • సిబ్బందికూడా కొత్త వారైనారట 4. ఇందు మునిగిపోవు భూములు గల వ్యవసాయదార్లు ఇచ్చా పూర్వకంగా భూములు యివ్వటానికి అంగీకరించలేదట అందుకోసం ఈ ప్రాధమిక పనులన్నీ పూర్తి అయ్యేదాకా, స్కీమును వాయిదా వేస్తూ రావలసి వచి ందట 5. ప్రజా సహకారం తరుగైందట స్థానికంగా ప్రాజెక్టు పనులు చేయుటానికి కార్మికులు లభ్యం కాలేదట; ఇన్ని కారణాల వలన, మధ్య రక ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్టుగా రూపొందించబడిన నారాయణపురం ప్రాజెక్టు కింద 34 వేల ఎకరాలు సాగు కావలసి వుంది. అనుకొన్న కాలంలో ప్రాజెక్టు పూర్తి గాక నిర్ణీత ఆయకట్టును సాగు లోకి తెప్పుటలో ప్రాజెక్టు అధికార్లు విఫలమైనారు. ఇట్లాంటి లోపాలు ప్రాజెక్టు పనిలో

నిపుణులైన ఇంజనీర్లకుగాని ప్రభుత్వమునకు గాని గౌరవం తెచ్చే సేవా? లేక అప్రతిష్ఠ పాల్జేసేవా?

ప్రాజెక్టు ప్రాంతాల కనీస వసతులు

సాధారణంగా ప్రాజెక్టు స్థలాలు ఫారెస్టు ప్రాంతాలల్లో వుంటవి. కాని ఇచట జీవన పరిస్థితులకు తగు సౌకర్యాలు ముందుగా చూపక పోవటంతో తరచు అనారోగ్యాలకు జబ్బులకు గురి అవుతున్నారు. కనీస వసతుల కోసం కార్మికులు ఉద్యోగబృందం ఆందోళన సాగించటం పై అధికార్లు వాటిని నెరవేర్చక పోవటంతో తీవ్ర అసంతృప్తి ఏర్పడటం దానితో కార్మిక సమ్మెలు, 144 సెక్షన్ జారీలు పోలీసు గస్తీలు మున్నగు అవాంఛిత పరిస్థితులు ప్రాజెక్టు ప్రదేశాల్లో కనిపిస్తుంటవి. మాచ్ ఖండ్ నాగార్జునసాగరు, మొదలైన ప్రాజెక్టుప్రదేశాలందు ఈ హడావుడులు, అశాంతి పరిస్థితులవల్ల ఉద్యోగబృందానికి కార్మికవర్గానికి వుండవలసిన సుహృద్భావ వాతావరణం లోపిస్తుంటున్నది. దేశభవిష్యదభివృద్ధికవసరమగు బ్రహ్మాండమైన ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం ఒకవైపు గర్వకారణంగా కనుపిస్తుంటుంది. కీకారణ్య ప్రాంతాల్లో సుందరనగరాలు వెలస్తుంటవి. కాని మరొక వైపు అసంతృప్తి. అశాంతి. సంఘర్షణ కారణాలమైన బాధాకర దృశ్యాలు సైతం ప్రత్యక్షమైతుంటవి పనిస్థలానికి వెళ్ళాలంటే చిన్న ఉద్యోగులకు రవాణావసతుకూడవు కార్మికులు కుటుంబాలతో, పిల్లా జల్లలతో కాపురం వుంటటానికి కనీస ఇండ్లవసతిగాని మంచినీటి వసతిగాని నోచుకోరు. ఏ వసతుకుచూచినా విపరీత ధరలు పెట్టి కొనుక్కోవాలసిందే, అందలేకపోతే ప్రాజెక్టు స్థలాల్లో సామాన్య మానవుడు జీవించడమే కష్టమైతున్నది. ఉద్యోగుల గ్రేడ్స్‌లో, పనివంపకంలో, ప్రమోషన్‌లో పక్షపాతాలు సర్వసాధారణమైనాయి. ఉద్యోగబృందానికి కార్మికులకు వుద్యోగులకు ఉద్యోగుల మధ్య ఈర్ష్యలు, ద్వేషాలు ప్రబలమైనవి. ఇందుచేతనే, ఒక మహానిర్మాణంలో తాము భాగస్వాములమౌతున్నామనే మహదానందంతో గడిపే చక్కని వాతావరణం మృగ్యమై పోతున్నది |నేటి నిరాశానిస్పృహల నుండి సంతోషంతో, ఇంజనీర్లు, కార్మికులు, కుటుంబాలు కలిసి, పనిచేసే స్నేహపూరిత వాతావరణం కల్పించవలసివుంటుంది గృహవసతి విద్య వైద్య సౌకర్యాలు యిప్పుడిప్పుడే ఏర్పడుతున్నవి. ఇంకా సిబ్బంది పనివారల యోగక్షేమాలు గమనించి, జీవనయోగ్యమైన పరిస్థితులు కల్పించటం ప్రభుత్వకర్తవ్యమై యున్నది.

భారీ ప్రాజెక్టుల ఆవశ్యకత

భారీ ప్రాజెక్టుల వల్ల ఎక్కువ ధన వ్యయం అవుతున్నదనీ. ఇవి సద్యఃఫలితానికి రావడానికి ఎక్కువకాలం పడుతున్నదనీ అందుకే మైనర్ ఇరిగేషన్ చిన్న స్కీములకే హెచ్చుప్రాధాన్యం యివ్వాలని కొందరు అభిప్రాయ పడుతున్నారు. పెద్ద ప్రాజెక్టులు సువిశాలమైన ఆర

గాజున్న నదీ జలాలను అదుపులోకి తేగలవు. కాని చిన్న ప్రాజెక్టుల క్రింద పరిమిత ప్రాంతాలలో వర్షపు నీరు మాత్రమే వినియోగంలోనికి వస్తుంది మన రాష్ట్రంలో చాలా చోట్ల వర్షపాతం తక్కువ. అందుచే రాయలసీమ, తెలంగాణాల్లో ఎక్కువ భాగము మెట్ట భూభాగాలు అనావృష్టికి గురియైతున్నవి. వీటి కన్నిటికి నీరందించవలెనంటె కృష్ణా గోదావరి లాంటి పెద్దనదులకు ఆనకట్టలు కట్టి వరదలను అదుపులోనికి తెచ్చి, నదీజలాలను సద్విని యోగం చేసుకోవలసి వుంటుంది తప్ప వేరుమార్గం లేదు.

చిన్న మధ్యరకం ప్రాజెక్టుల ద్వారా ఎకరా ఒకటింటికి నీరు ఎంత ఖర్చు అవుతుందో అందులో మూడింటరెంవు వంతులు మాత్రమే భారీ ప్రాజెక్టుల కింద ఖర్చు అవుతుందని ఇంజ నీరింగు ప్రముఖులు లెక్కల ద్వారా స్పష్టపరుస్తున్నారు. ఇతే చిన్న స్కీములతు వ్యయం తగ్గి సత్వర ఫలితాన్నిచ్చే మాటనిజం వీటి రెంటినీ సమన్వయంచేసి, ప్రధానమైన భారీ ప్రాజెక్టులతోపాటు, అవకాశమున్నచోట్ల చిన్న మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులు నిర్మాణం సాగించు కొనవలసి వుంటుంది.

గోదావరి బారేజీ

గోదావరిపై బారేజీ నిర్మాణం అత్యవసరంగా జరగవలసిన పనియనీ. ఈ ముఖ్య విష యంలో అశ్రద్ధ చేస్తే మహా ప్రమాదం వాటిల్లుతుందనీ, తెలియని సంగతికాదు. కొత్త ప్రాజె క్టులు నిర్మించుకొనటంతో పాటు, ఇదివరకే నిరాణమైయున్న పురాతన కట్టడాలను గట్టి పరచ డం పునర్నిర్మాణం చేసి రక్షించుకోడం అతి ముఖ్యంగనా। కృష్ణా గోదావరి, పెన్నాడెల్టాల ప్రజలు శామింతతిని, ఇతరుల కింత పెట్టగల్గుతున్నారంటే, ధవళేశ్వరం విజయవాడ పెన్న ఆనకట్టల మూలంగానే.కృష్ణా ఆనకట్ట వద్ద ప్రమాదం సంభవించి, రత్నాలలాంటి ఇంజనీర్లను కోల్పోయిన తర్వాతనే విజయవాడ వద్దప్రకాశం బారేజీ నిర్మాణం చేయబడిందనేది.మరువరాని విషయం. అందుచేతనే ధవళేశ్వరం వద్ద నూతన బారేజీని నిర్మించి. గోదావరీ డెల్టాకు భద్రత గల్గించడం నేడు ఆత్యంతావశ్యకం. కాని ప్రభుత్వాలోచనలు కార్యరూపం ధరించే ఆను దినం ఎన్నటికో? శ్రీ మిత్రా కమిటీ గోదావరీ లోయవాసుల ప్రయోజనార్థం అనువగు బారేజీని సిఫార్సు చేసింది. అపారజల సంపదవున్నా. గోదావరి మహానదీపై ఏ భారీప్రాజెక్టు నిర్మాణం గాక పోవటం విడ్డూరంగా లేదూ?

వరద నివారణ

కొల్లేరు వరదల చరిత్ర ఒక విషాదగాథ ఈ సమస్య మన ఇంజనీర్లకు ఒక సవాలు వంటిది 'కొల్లేరు మాస్టరు ప్లాను' అంచెలంచలుగా అమలు జరిపివున్నట్లయిన, కొల్లేరు

ప్రాంతంలో ఏటా యింతటి పంట నష్టం, పశునష్టం, ఆస్తినష్టం జననష్టం సంభవిస్తుండేవికాదు. ఒక లక్ష ఎకరాలలో 20 లక్షల బస్తాల ధాన్యం లభించేది. పశ్చిమగోదావరిలో "కొవ్వాడ కాల్వ" ఎర్రకాల్వలకు ప్రారంభోత్సవములు చేసి గూడా, అమలు జరపకుండా వెనుకకు నెట్టి వుంచడంవల్ల. ఆ చిన్న నదులు, వాగులు పొంగి పొరలి పంట పొలాల కింత నష్టం కల్గిస్తున్నవి బుడమేరు రిజర్వాయరు పథకాన్ని గూడా అమలు జరిపివున్నట్లయితే, కృష్ణాజిలాలో వరదల ఉధృతం అంతగా వుండేదిగాదు. తక్షణం మిత్రా కమిటీ సిఫార్సుల నమలు జరపడం ముఖ్య కర్తవ్యం

కాని ఈ ప్రణాళికా కాలాన్లో గూడా అశ్రద్ధ చేయడంవల్ల ఎంతో నష్టం వాటిల్లుతూ వుంది కోస్తా జిలాల వరద నివారణను గూర్చి మిత్రా సంఘం సమగ్రంగా పరిశీలన చేసి, సిఫార్సులు చేయడం హర్షదాయకం. దేశంలో వరదల నిరోధానికి ఈ చతుర్థ ప్రణాళికలో 300 కోట్ల రూపాయిలు ఖర్చు చేయమన్నట్లు కేంద్ర బోర్డు ఇటీవలనే ప్రకటించింది. తక్షణం ఆంధ్రదేశ వరద నివారణకు ప్రభుత్వం పూనుకోవలసి వుంటుంది ఇలాంటి చర్యలను సకాలంలో అమలులో పెట్టవలసిన బాధ్యత కేంద్రానిది. రాష్ట్రాల మధ్య స్నేహ సంబంధాలను పెంపొందించేందుకు కేంద్ర ప్రభుత్వం పూనుకోకపోతే దేశ సమైక్యత భంగం వాటిల్లదా? కేంద్ర ప్రభుత్వం, కేంద్ర జల విద్యుత్ మండలి వారు ఏవో సమస్యలు లేవదీస్తూ, మన ప్రాజెక్టుల కాలహరణానికి కారణభూతులౌతున్నారని స్పష్ట పడుతున్నది.

ఇందులో రాజకీయ ప్రమేయాలు లేకుంటే ఇలాంటి అంతర్రాష్ట్రీయ సమస్యలు సులభంగానే పరిష్కార సాధ్యమౌతవి. సట్లెజ్ మొదలగు నదులకు చెందిన పాకిస్తాన్–ఇండియా వైరుధ్యాలు తీర్చుకొంటున్నప్పుడు. ఒకే కేంద్ర గవర్నమెంటుకు లోబడిన విభిన్న రాష్ట్ర సమస్యల పరిష్కారాలు ఏమంత క్లిష్టతరమైనవిగావు. కాని సంకుచితమైన ప్రాంతీయతత్వాలు ఎవరైనారేకెత్తిస్తున్నప్పుడు, విస్తృత ప్రజాబాహుళ్య క్షేమంలో, నిష్పాక్షికులైన సాంకేతిక నిపుణుల సలహాలతో సకాలంలో స్పష్టమైన వైఖరి నవలంభించవలసి వుంటుంది. నేడు అభివృద్ధి కార్యక్రమాలు కోట్ల కొలది రూపాయిలతో అమలు జరపమన్నప్పుడు. ఎవరి స్వార్థం వారికుంటుంది. అది సహజమే. ఈ ప్రాంతీయ. రాజకీయ కోరణలకులోను గాకుండా కేంద్రం విశాల దృక్పథంతో వ్యవహరించవలసి వుంటుంది. ప్రాజెక్టుల యొక్క సాంకేతిక విశిష్టతలకంటే, ప్రాంతీయ రాష్ట్రీయతత్వాలకు రాజకీయ ప్రాబల్యాలకు ప్రాధాన్యత వుండరాదు రాజ్యాంగ యంత్రంలో, సాంకేతిక నిపుణుల సలహాలకంటే, రాజకీయ నాయకుడుల చెలామణి కారాదు నేడి ప్రాథమిక సూత్రానుసరణ లోపించడం వల్లనే, ఈ క్లిష్ట పరిస్థితులేర్పడుతున్నవి. వీటిని సరిదిద్దుకోవలసిన గురుతర బాధ్యత అందరి మీద వుంది

ఇక, నిర్మాణంలోనున్న వాటి విషయం పరిశీలించుదాం.

నిర్మాణాల్లో - లోపాలు

'కడం' ప్రాజెక్టు దాదాపు పూర్తికా వస్తున్న సమయంలో వరదతాకిడికి ఆనకట్ట భాగం కొట్టుకొనిపోవటం పునర్నిర్మాణం చేసిన తర్వాత గూడా మళ్ళీ 2వ సారి కూలిపోయింది. నాగార్జునసాగర్ స్థలం వద్ద కట్టిన రోడ్డు వంతెన కూలి పోయింది కడుతున్న అల్ల మూరు బ్రిడ్జి కూలిపోయింది. గత ఏడాది తీవ్రతకు దిండి, సరళాసాగర్ ఆనకట్టలు మహా ప్రమాదానికి గురియైనవి. పడిపోయిన కట్టడాల యొక్క కారణాలు విచారించడానికి కమిటీలను నియమించడం వారు పరిశీలించి ప్రభుత్వానికి నివేదికలు సమర్పించడం గూడా జరుగుతున్నవి. ఏమైనప్పటికీ వీటి నిర్మాణ బాధ్యతలు వహించిన పబ్లిక్‌వర్క్స్ శాఖాధికార్లు ఉన్నతోద్యోగులు ఇంజనీర్లు కంట్రాక్టర్లు ప్రభుత్వం సైతం ఇందులో భాగస్వాములే విచారణ కమిటీ నివేదికల్లో ఒకరి మీద మరొకరు నిందలు మోపుకొన జూచేకంటే ఇలాంటి దుర్ఘటనలు మున్ముందు జరగకుండా. తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలను ఎత్తి చూపే గుణ పాఠాలుగా వుండాలి నేటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ రీతులు సరియైన కాంక్రీటు లేవనో, తగిన స్టాండర్డు లేదనో బహిరంగంగానే పలురకాల విమర్శనలకు గురియైతున్నవి ప్రభుత్వం ఒక్కొక్క ప్రాజెక్టుపై లక్షల కోట్ల కొలది ప్రజాధనం వెచ్చించడం జరుగుతున్నది అశేష ప్రజానీకం, నీటిపై కొండంత ఆశలు పెట్టుకొని వుంటున్నారు. నిర్మాణ లోపాలవలన ఎక్కడే ప్రాజెక్టు దెబ్బతిన్నా. తీవ్ర విమర్శనలకు గురి కావలసివస్తుంది. ప్రజల మనోభావాల్లో విష పరిణామాలకు దారి తీస్తుంది ప్రభుత్వం జాగరూకత వహించి ప్రాజెక్టు ప్రాంతాలో జరుగుతున్న లోపాలను అభివృద్ధి కార్యాలలోని ఘటారాలను. వేయి కండ్లతో కనిపెట్టివుండి, ఇందులకు బాధ్యులైన వారిపై తగు చర్యలు తీసుకోవలసివుంటుంది.

ఇంజనీర పని కత్తితో సాము వంటిది అంతా సక్రమంగా పూర్తి అయి, అన్నపూర్ణ తల్లిలాగా పొలాలకు నీరందిస్తుంటే అశేష ప్రజల ఆదరాభిమానాలను వారు చూరగొంటారు.

కృష్ణా గోదావరి అనకట్టలను నిర్మించిన కాటన్ మహాశయునివలె. శ్రీ మోక్షగుండ విశ్వేశ్వరయ్యవలె చిరస్మరణీయులవుతారు. లేదా అలసత్వం, నిర్లక్ష్యం అసమర్థతల కారణంగా ఏదేని దుర్ఘటన సంభవించిందా ఆ ఇంజనీర్లు, ఉద్యోగులు ప్రజల కోప, తాపాలకు; తీవ్ర విమర్శలకు గురివుతవుతారు ప్రజాధనాన్ని దుర్వినియోగ పరచిన నీచులుగా భోగలాలసులుగా స్వార్థపరులుగా చెడ్డ పేరు పొందుతారు. ఈ మహా నిర్మాణాల్లో ప్రతి ఒక్కరూ తమ స్థానాన్ని నిర్ణయించుకొని కేవలం ధనార్జన కోసమేగాక సత్కార్యం చేసి కీర్తి ప్రతిష్ఠల నార్జించుటకు శాయశక్తుల కృషి చేయవలసివుంటుంది.

Bibliography

Public works in Hyderabad
(*Department of Information*)

3 Five year Plans
(*Department of Planning and Development*)

Brochure on Irrigation Projects
(*Public works Department–Andhra*)

New projects for Power and Irrigation
(*Central Board of Irrigation & Power*)

Irrigation Schemes in Andhra Pradesh-their progress.
(*Information Department*)

Notes on New Medium Irrigation Schemes.
Power development in Andhra Pradesh – 1961
Krishna – Godavary waters
Optimum Economic utilisation
Part 1, 2, 3
Symposium on Irrigation in Telengana
(*Compilation of Articles*)

(Published by the Institute of Engineers
Andhra Pradesh Centre - Hyd.)

Flood controle Schemes in Andhra

Mitra committee Report on Flood relief in coastal Andhra

Khosla Committee Report.

Gulhaty Committee Report.

Andhra & Hyderabad Joint Report.
(*Central Board of Irrigation & Power*)

Irrigation Statistics of India
(*C W. P. commission 1958*)

Books

Fixation of storage Capacity of Reservoirs
(*C. W. P. commission*) August 1955

Irrigation in India Through Ages
(*Central Board of Irrigation & Power*)

Articles

Achievements of Irrigation Projects in A P 1964
By Sri P. T. Malla Reddy
(*Chief Engineer, Major Irrigation*)

Water and Power Development in A. P. 1964
By Dr. K. L. Rao
(*Union Minister for Irrigation & Power*)

ప్రభుత్వం ప్రచురించిన సోవనీర్లు:

నందికొండ; నాగార్జునసాగర్; తుంగభద్రా; మాచ్ ఖండ్; పోచంపాడు; శ్రీశైలం; బుడమేరుడైవర్షన్, కృష్ణా బరాజ్. ఎగువసీలేరు, వంశధార మొ॥

Govt. Administration Reports.

Legeslative Assembly proceedings *etc.*

Andhra Pradesh Souvenire
(*Published by Delhi Andhra Association*)

నదీజలాల విభజన

Krishna – Godavary River Water dispute — 1963 May

Divertion of Godavary waters - Leagal position Examined — ,,

By Sri Tennety Viswanadham, M.L.A.
(*Chairman, All parties convention*)

కృష్ణా గోదావరి జలాలు — 1963 ఏప్రిల్
శ్రీ వావిలాల గోపాలకృష్ణయ్య, ఎం.ఎల్.ఎ.

కృష్ణా గోదావరి జలాల సమస్య — 1963 మే
శ్రీ వై. వి. కృష్ణారావు
(ప్రధాన కార్యదర్శి, ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం)

నాగార్జున సాగర్

“ప్రత్యేక సంచిక” — 1955 డిశంబరు
(శ్రీ వి. రమేశ్‌చంద్రచౌదరి B.E.)
The Krishna River Valley projects
కృష్ణమ్మకు జేజేలు — శ్రీ రమేశ్‌చంద్రచౌదరి. 1952 జనవరి

శ్రీ జి. గోపాలాచార్య ప్రచురించిన గ్రంథాలు–వ్యాసాలు (ఆంగ్లంలో)

పోచంపాడు

Question of dependable yield at the proposed Pochampadu Project.

Memorandums :

Presented by Sri Vavilala Gopalakrishnayya M.L.A
Sri Rangareddy M.L.A.
Sri Pillalamarri Venkateswarlu M.L.A.

Delegation by the Telengana Regional commitee
(by Dr. M. Chenna Reddy.)